PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA

PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA
R. - b - 228

Coll. completo.

L'ARCHITETTVRA DI LEON BATISTA ALBERTI,

Tradotta in lingua Fiorentina da Coſimo Bartoli Gentil'huomo & Accademico Fiorentino.

CON LA AGGIVNTA DE DISEGNI.

Et altri diuerſi Trattati del medeſimo Auttore.

NEL MONTE REGALE

Appreſso Lionardo Torrentino nel meſe di Agoſto. MDLXV.

LEONBATISTA ALBERTI GENTILHVOMO FIORENTINO

ALLO ILLVSTRISSIMO ET ECCELLENTISSIMO SIGNORE IL SIGNORE COSIMO DE MEDICI DVCA DI FIRENZE.

COnſiderando quanto voſtra Eccellenza ſi ſia ſempre dilettata di tutte le virtu, & di tutte le buone arti, & particularmente della Architettura, & vedendo con quanto ſtudio & diligentia ella ſempre ſi ſia ingegnata che coloro, che hanno hauuto a mettere ad effetto le molte, grandi, & varie muraglie, che per tutto lo ſtato di quella, parte per fortificatione, parte per biſogno, & parte per ornamento ha fatte fare, conoſceſsino il buono, & andaſsino quanto piu poteuano ritrouando quelle regole migliori, & quei modi piu veri, che gia uſarono, i Romani Antichi, hora eſortandoli ad eſaminare diligentemente le coſe ſcritte da Vitruuio, hora a miſurare & a conſiderare quelle Reliquie, che ancora ci reſtano della grandezza dello Imperio Romano, hora moſtrãdoli cõ la viuacita & prõtezza del ſuo diuino Ingegno, nõ ſolamẽte quelle coſe, che da per loro ſteſsi non conoſceuano ma quelle ancora, che ne da gli ſcritti di Vitruuio, ne da le muraglie Antiche haueuano ſapute cauare. Applicai l'animo a volere tradurre l'Architettura di Leonbatiſta Alberti, & quale ella mi riuſciſſe dedicarla a V. E. non perche quella haueſſe a imparare da eſſa coſa alcuna, percioche, che coſa puo imparare di queſta nobiliſsima arte, chi & per molto ſtudio, & per lunga eſperienza, & per naturale inclinatione, & per acutezza d'ingegno e in quella eſſercitatiſsimo. Ma piu toſto perche eſſendo ella gia ſtata dedicata da Bernardo fratello di Leonbatiſta alla felice memoria del Magnifico Lorenzo de Medici, in lingua latina, mi pareua che in queſta noſtra lingua ancora ſe le aſpettaſse lo vſcir fuori ſotto il nome della Eccellenza voſtra: ad vtilita comune di coloro, che non hauendo notitia della lingua latina, ſi dilettano di queſta nobiliſsima arte, accioche e'ſi poteſsino godere le belle fatiche di Leonbatiſta, le lodi del quale non fa meſtiero raccontare, percioche oltre alle molte, & belle, & vtili opere, che & nell'una & nell'altra lingua di lui ſi truouano, a me pare che queſta ſola della architettura ſia tale che lodi à ba

ſtanza il bello Ingegno, la molta dottrina, la accurata diligenzia, la gran' fatica,& il lungo ſtudio di quello: & che chi vorrà ſpogliato al tutto di paſsione giudicare il vero, conoſcera queſta ſua fatica nõ ſolamente eſſere ſtata & bella & vtile, ma neceſſaria ancora. Concioſia che egli aperſe largamente quelli aſcoſi ſegreti, che negli oſcuri ſcritti di Vitruuio erano rinchiuſi,& inſegno molte coſe, che egli ando conſiderando, miſurando,& conietturãdo da gli antichi edifitii, grandemente neceſſarie alla vita humana, lequali non ſi ritrouando ne in Vitruuio ne in altri ancora, mi acceſono di ardentiſsimo deſiderio di cauarle in luce. Et per mandarle fuori quanto piu poteuo corrette, andai raccogliendo quanto piu diuerſi teſti poteuo, & mi ſono ingegnato parte ſeruendomi di eſsi, parte accordãdo il Teſto con il Teſto ſteſſo, ſecondo che dalla intentione, o da gli ſcritti dello Autore ho ſaputo, o potuto conietturare, di correggere quelli errori, che non pochi ſi ritrouauano ne Teſti latini, anzi tanti,& di tãta importanza che piu volte mi haueuano quaſi che sbigottito,& fattomi ritirare dalla impreſa, ſe nõ chè pur'finalmẽte confortato da la buona memoria di M. Franceſco Cãpana, mi meſsi a darli fine, aggiugnendoci in diſegno le Piante, i Proffili,& le faccie de varii edifitii deſcritti da lo Autore, parte diſegnati come egli ſteſſo apunto gli deſcriue, parte ancora come a me e parſo che egli ne habbia voluti deſcriuere alcuni che non era poſsibile di metterli mediante i ſuoi ſcritti coſi a pieno in diſegno, del che potrei forſe da alcuni eſſere biaſimato, coſi come mi potriano ancora dannare dello eſſermi meſso, quaſi troppo animoſo a tradurre vno Autore, che non ſolo e difficile mediante la materia, di che egli tratta, ma mediante, i nomi non pur'latini antichi & approuati, ma nuoui & da lui ſteſso compoſti Nondimeno io pur' mi perſuado anzi tengo per certo, che queſti miei ſtudii non ſolo ſi libereranno da vn'tale biaſimo, ma che ſenza troppo timore potrãno comparire infra gli altri, nel conſpetto di ciaſcuno, difeſi ſolamente dalla ombra di. V.E. La quale ſarà contenta di accettarli non come Dono conueniente alle regali doti dello animo ſuo, ma come poſsibili al baſſo potere & al poco ſaper' mio che ad immitatione di quel'Greco, che preſentando Ceſare Auguſto diſse ſacra Maieſtà queſto mio preſente non e ſecondo la gran fortuna,& le molte qualità tue, ma e ſecondo il poter' mio, che ſe piu haueſsi, piu ti darei, ne fo dono a V.E. pregandola ſolamente che infra le ſue tante grandezze, ſe la domanda non e pero troppo altiera alcuna uolta ſi ricordi di me, come di ſuo fedeliſsimo ſeruidore.

D. V. Illuſtriſsima & Eccellentiſsima Signoria.

Humiliſsimo & deuotiſsimo ſeruidore.

Coſimo Bartholi.

LEON BATISTA ALBERTI DELLA ARCHITETTVRA.

PROEMIO.

GLI antichi noſtri ci hanno laſciate molte, & varie arti, che giouano à bene, & comodamente viuere, acquiſtate da loro con grandiſsima induſtria, & diligenzia. Lequali anchora che da per loro ſteſſe tutte dimoſtrino quaſi che à gara di andare à queſto fine; cioè di giouare grandemente alla generatione humana: nientedimeno noi conoſciamo che ell'hanno vn certo che, mediante ilquale ciaſcuna da per ſe pare che ne prometta particulare, & diuerſo frutto. Imperoche noi certo ſeguitiamo alcune arti per la neceſsità, & alcune approuiamo per la vtilità, & alcune ſono in pregio, perche mediante lo operare di quelle, ſi viene in cognitione delle coſe che dilettano; & quali ſiano queſte arti, non fa meſtiero che io dica; imperoche elle ſono manifeſte. Ma ſe tu andrai bene eſaminando infra il grandiſsimo numero di tutte le arti; non ve ne trouerai pur vna, che (ſprezzati gli altri) non conſideri & va dia dietro ad alcuni ſuoi particulari & propii fini. O ſe finalmente ne trouerai alcuna, laqual ſia tale che tu non poſſa, ò in modo alcuno mancarne, ò che ella pure da per ſe ti arrechi vtilità, congiunta cõ dilettatione & grandeza, non debbi (ſecondo il mio parere) dal numero di queſte tor via la Architettura. Imperoche ella al certo, ſe il tutto andrai diligentemẽte eſaminando, & publicamente & priuatamente alla humana generatione, è commodiſsima & oltra modo gratiſſima: Et per dignità non infima infra le prime. Ma inanzi che io proceda piu oltre, giudico che ſia bene dichiarare chi è quello che io voglio chiamare Architettore: Percioche io non ti porrò inanzi vn legnaiuolo che tu lo habbi ad aguagliare ad huomini nelle altre ſcienzie eſſercitatiſsimi, colui certe che lauora di mano ſerue per inſtrumento allo architettore. Architettore chiamerò io colui il quale ſapra con certa & marauiglioſa ragione & regola, ſi con la mente & con lo animo diuiſare, ſi con la opera recare afine tutte quelle coſe, lequali mendiante mouimenti di peſi congiugnimenti & ammaſſamenti di corpi, ſi poſſono con gran dignità accomodare beniſsimo allo vſo degli huomini. Et à potere far queſto biſogna che egli habbia cognitione di coſe ottime & eccellentiſsime, & che egli le poſſegga. Tale adunque ſarà lo Architettore. Ma torno à quel che io laſciai.

Sono ſtati alcuni che hanno detto, che la acqua, ò vero il fuoco furono le cagioni principali che fecero, che gli huomini ſi ragunaſſero inſieme; Ma à noi che conſideriamo la vtilità & neceſsità delle coperture, & delle mura, facilmente ſara perſuaſo che queſta ſia ſtata la cagione principale di conciliare & ragunare gli huomini inſieme. Mà non per queſta ſola cagione ſiamo obligati allo architettore, cio è, perche e'ne habbi fatti i cari & ſicuri luoghi, doue poſſiamo rifuggendo, defenderci dallo ardore del Sole, da i fred-

di, & dalle tempeſte. (auenga che cio ſia beneficio non piccolo) ma per queſta ancora, cioè, perche egli ha trouato molte coſe priuatamente & publicamente ſenza dubbio vtiliſsime; & allo vſo della vita humana ſommamente accomodate. Quante honeſtiſsime famiglie haurebbon' perdute, & la noſtra, & le altre Città del mondo, rouinate del tutto per la ingiuria de' tempi: ſe le paterne habitationi non le haueſſero (quaſi come riceuute nel grembo de loro antichi) difeſe & fauorite. Dedalo ne ſuoi tempi fu grandemente lodato, per hauer fatto appreſſo de i Selinuntii vna ſtanza in volta, nella quale ſi raccoglieſſe un vapore tanto tiepido & piaceuole; che moueſſe i corpi à mandar fuori grauiſsimi ſudori: & gli ſanaſſe con grandiſsima dilettatione. Che dirò io degli altri che andarono inueſtigando molte coſe ſimili à queſte; atte à giouare alla ſanità: come luoghi da farſi portare, da notare, le ſtufe & altri ſimili. O à che raccontero io, i carri & gli altri inſtrumenti da portare, i Mulini, gli horiuoli, & ſimili coſe minute; lequali niente di meno ſono al viuer noſtro di grandiſsimo momento? A che le abbondanzie delle acque cauate de piu ſecreti & ripoſti luoghi: & eſpoſte à tanto varie & eſpedite comodità de gli huomini? A che i Trofei? i Tabernacoli: gli Edificii ſacri, le Chieſe & ſimili, trouate per il culto diuino & vtilita de poſteri? A che finalmente le tagliate Ripe, i forati Monti, le ripiene Valli, i riſtretti Laghi, gli ſboccati Paduli nel mare, le fabricate Naui, i dirizzati Fiumi, le aperte Foci, i piantati Ponti, i fatti Porti, non ſolamente prouedendo à le comodità de gli huomini per à tempo: ma aprendoli la via da potere andare per tutte le prouincie del mondo. Onde è nato che gli huomini ſcambieuolmente hãno inſieme accomunato luno alaltro le vettouaglie le ſpetierie, le gioie, & le notitie, & cognitioni delle coſe, & tutto quello che è vtile alla ſalute & al modo della vita. *Aggiugni à queſto* gli Inſtrumenti & Machine da guerra, le Forteze, & quelle coſe che fanno di biſogno à difendere la libertà della Patria, & à mantenere l'honore, & ad accreſcere la grandeza della Città: & ad acquiſtare & à ſtabilire vno Imperio. Io certo mi penſo che ſe ſi dimandaſſero tutte quelle Città, lequali dapoi in qua che è memoria de gli huomini ſon venute per aſſedio, ſotto lo imperio daltri, da chi eſſe fuſsino ſtate ſoggiogate & vinte, elleno certo direbbono, dallo Architettore: Et di eſſe ſtate ſofficienti aſprezare facilmente lo armato inimico, ma non gia di eſſere ſtate poſſenti di durare contro alla forza dello ingegno, & alla grandezza delle Machine, & allo impeto de gli inſtrumenti bellici; con lequali coſe lo Architettore le ſtrigneua, le infeſtaua, & le rouinaua. Et coſi per il contrario dirãno quelle che ſono ſtate aſſediate, di non ſi eſſere difeſe con alcuna altra coſa, piu che con lo aiuto & con le Arti dello Architettore. Et ſe tu andrai eſaminando le fatte eſpeditioni; trouerai forſe che la maggior parte delle vittorie ſi ſono acquiſtate piu toſto per le arti, & per le virtuti de gli Architettori: che per i gouerni, ò per le fortune de Capitani; Et che lo inimico e' ſtato piu volte ſuperato, & vinto dallo ingegno degli Architettori, ſenza le armi de Capitani; che dalle armi de Capitani, ſenza l'ingegno de gli Architettori. Et quel che grandemente importa, e' che lo Architettore con poca gente, et ſenza perdere i ſoldati, vince. Hor ſia quanto alla vtilita detto abaſtanza.

Ma quanto il penſiero & il diſcorſo dello edificare diletti, & ſia fitto dentro ne gli animi de gl'huomini, ſi vede da molte coſe, et da queſta ancora, che tu non trouerrai neſſuno purche egli habbia il modo, che non habbia dentro vna certa inclinatione di edificare qualche coſa. Et che ſe egli hara col penſiero trouato coſa alcuna appartenente allo edificare, volentieri da ſe ſteſſo non la dica, et non la manifeſti allo vſo degli huomini, quaſi che sforzato dalla Natura. Et quanto ſpeſſo accade, che ſe bene noi ſiamo occupati in altre coſe, non poſsiamo fare che con la mente, & con lo animo, non ci immaginiamo di fare alcuni edificii. Et guardando le altrui muraglie, ſubito con diligentia conſideriamo tutte le proportioni, & miſure, et le eſaminiamo, et ſecondo le forze dello ingegno noſtro, ricerchiamo che coſe vi ſi poteſſero aggiugnere, leuare, & mutare: Et auertiamo inoltre, in che modo elleno ſariano piu compiute, ò piu belle. Et ſe alcuno edificio ſara ben compartito et perfettamente finito, chi ſia quello, che non lo riſguardi con dilettatione et letitia grandiſsima? Ma à che raccontero io quanto et in caſa, et fuori, non ſolamente habbi giouato et dilettato à cittadini la Architettura; ma gli habbi ancora grandemente honorati? Chi ſara colui, che non ſi reputi ad honore, lo hauere edificato, eſſendo reputato ancora à gloria l'hauer fatte vn poco accuratamente le proprie caſe ouegli habiti? Gli huomini da bene approuano, et inſieme ſi rallegrano, che tu con lo hauer fatto vn muro ò vn portico belliſsimo, et poſtoui ornamenti di Porte di Colonne, et di coperture, habbi fatto il fatto tuo, et il loro, per queſto certo piu che per altro, che e' cognoſcono che tu hai accreſciuto con queſto frutto delle tue riccheze à te al Caſato, a deſcendenti, et alla citta tua molto di honore et di dignita. Il Sepolcro di *Gioue diede principio* à nobilitare la *Iſola di Creta*, *ne Delo* era tenuto tanto in pregio, per lo Oracolo di Apolline; quanto per la forma et belleza della citta, et per la maieſta del tempio. Quanta autorita habbia arrecato lo edificare allo Imperio & nome Romano non accreſcerò io con il mio dire, piu che quella che noi per i Sepolcri, & per le Reliquie della Antica Magnificentia, ſparſe per tutto, veggiamo hauerne data cagione che ſi preſti fede, a molte coſe dette dalli Hiſtoriografi, lequali forſe altrimente ſarebbono parute incredibili. Lodaua Tucidide oltramodo la prudentia de gli antichi; che haueſſino talmente adorna la lor citta di ogni ſorte di edificii; che mediante quegli la poſſanza loro appariſſe molto maggiore che non era. Et chi è ſtato quello infra i grandiſſimi & prudentiſſimi Principi, che tra le prime lor cure, ò penſieri di perpetuare il nome, & la poſterita ſua, non ſi ſia ſeruito della Architettura? Ma di cio ſia detto abaſtanza. Queſto finalmente ſia vero, che per biſogno, per ſtabilita, per dignita, & per ornamento del Publico, ſiamo grandiſſimamente obligati allo Architettore: Ilquale faccia che noi poſsiamo nella quiete, con tranquillita, allegreza & ſanita; nel trauagliare, con vtilita, et guadagno; & nelluna & nellaltra, ſenza pericolo, et con dignita ritrouarci. Non negheremo adunque che egli non ſia da eſſer lodato & tenuto in pregio, & da eſſer poſto ſi per la piaceuoleza, et per la marauiglioſa gratia delle opere; ſi per la neceſſita, et per gli aiuti, et forteza delle coſe trouate da lui, ſi per il frutto della futura etate, infra i primi huomini che habino

meritato quali ſi ſiano premii & honori. La onde hauendo noi conoſciute queſte coſe eſſer talmente fatte, cominciammo per diletto dell'animo noſtro aricercare con piu diligenza, de la arte & de le coſe loro. Et da che principii elleno deriuaſſero, & di che parti fuſsino compoſte, & finite. Et hauendole trouate varie di generi, di numero quaſi infinite, di eſſentia marauiglioſe, di vtilita incredibili, in modo che tal volta non era manifeſto qual conditione di huomini, ò qual parte di repub. ò qual ſtato di citta, fuſſe piu obligato allo Architettore, anzi allo Inuentore di tutte le commodità; Il publico, ò il priuato, le coſe ſacre, ò le ſecolari, lo ſtarſi, ò il trauagliare, i particulari, ò pur tutta la humana generatione, deliberammo per piu cagioni, che qui ſariano lunghe araccontarſi di raccorre eſſe medeſime coſe, che in queſti dieci libri ſono ſcritte. Nel trattare delle quali terremo queſto ordine. Noi certo habbiamo conſiderato che lo edificio, è vn certo corpo fatto ſi come tutti gli altri corpi di diſegno, & di materia, l'vno ſi produce dallo ingegno, la altra dalla natura. onde alluno ſi prouede con applicamento di mente & di penſiero, all'altra con apparecchiamento & ſceglimento. Et habbiamo ancora conſiderato, che ne l'uno ne l'altra daperſe, non è baſtante, ſenza la mano d'uno eſſercitato Artefice, che ſappia far componimẽto della materia con debito diſegno. Et eſſendo vario lo vſo de gli edificii biſognò andare inueſtigando, ſe vna medeſima ſorte di diſegno ſi conueniſſe à tutte le maniere delle edificii. Et per queſta cagione habbiamo diſtinte le maniere de gli edificii. Nellequali conoſcendo noi che era di grandiſsimo momento, il modo & il componimento delle linee infra di loro, dalquale poteſſe naſcere vno compoſto, di ecceſsiua belleza, Cominciammo per queſto ad eſaminare, che coſa fuſſe belleza: & che belleza ſi conueniſſe à ciaſcuno edificio. Et auenga che in tutte queſte, ſi trouaſſero alcuna volta difetti: andammo inueſtigando in che modo ſi poteſsino rimediare, ò reſtaurare. Ciaſcun libro adunque, è ſegnato con il ſuo titolo, ſecondo la varietà delle coſe: percioche il Primo Libro tratta de Diſegni, il Secondo de la Materia, il Terzo de l'opera, il Quarto di tutte le opere in vniuerſale, il Quinto de le opere in particulare, il Seſto de li ornamenti, il Settimo del adornare gli edificii ſacri, lo Ottauo del adornare gli edificii publici & ſecolari, il Nono del adornare gli edificii particulari & priuati, il Decimo de la reſtauratione de gli edificii aggiuntoci vna varia hiſtoria delle acque, & come ſi truouino, & quello che nelle facende gioui lo Architettore.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI.

LIBRO PRIMO.

De diſegni della poſſanza, & Regola loro. Cap. I.

HAuendo à ſcriuere de diſegni de gli edificij, noi raccorremo, & porremo in queſta noſtra opera tutte le coſe migliori, & piu eccellẽti, che da noſtri Antichi conoſceremo eſſerne ſtate ſcritte; e quelle ancora che gli oſſeruarono nel far dette opere, & a q̃ſte aggiugneremo ſe cõ il pẽſiero, ingegno, ò fatica noſtra harem' trouato coſa alcuna, che ci paia da eſſer uſata. Ma deſiderando nello ſcriuere ſimil'coſe difficili, certo & aſpre & in la maggior' parte oſcuriſsime, di eſſere, apertiſsimi, & il piu che ſi può facili & eſpediti. Secõdo il coſtume noſtro dichiareremo che coſa ſia quella, allaquale noi vogliamo dar'principio. Percioche da queſto appariranno in fonte gli origini di quelle coſe, che dire ſi debbono da non eſſere inuero diſprezzati. Onde l'altre coſe, con piu piano ſtile ſi diranno. Cominceremo adunque in queſta maniera. Lo edificare conſiſtere tutto in diſegni, & in muramenti. Tutta la forza, & la regola de diſegni conſiſte in ſapere con buono & perfetto ordine adattare & congiugnere inſieme linee, & angoli, onde la faccia dello edificio ſi comprendi & ſi formi. Appartienſi certo, & è officio del diſegno inueſtigando ſtabilire alli edificii, & alle parti loro luogo atto, numero determinato, maniera bella, & ordine gratioſo, accioche poi tutta la forma di eſſo edificio eſsi diſegni ſi ripoſi. Ne hà il diſegno in ſe inſtinto di ſeguitare la Materia, ma è tale che noi conoſciamo che il medeſimo diſegno è in infiniti edificij, pur'che noi ueggiamo in eſsi una medeſima forma cioè pur che le parti loro, & il ſito, & gli ordini di quelle ſiano in tutto ſimili infra loro di linee, & di angoli; Et ci ſarà lecito con la mente & con l'animo terminare intere forme di edificii, ſeparate da ogni materia, ilche ci verrà fatto con notare & terminare con certo ordine, i dirizzamenti, & i congiugnimenti delle linee, & delli angoli, ilche coſi eſſendo, ſarà il diſegno vna ferma & gagliarda preordinatione conceputa dallo animo, fatta di linee, & d'angoli, & condotta da animo, & da ingegno buono. Ma ſe noi vorremo conſiderare da che coſa ſia da per ſe eſſo edifitio, & tutta la muraglia ſarà forſe a biſogno noſtro conſiderare da che principii cominciaſſero le habitationi, che e'chiamano edifitii, & con che progreſsi creſceſſero, del che certo ſe io non m'inganno, poſsiamo riſoluerci in queſta maniera,

De la occaſione del fare gli edifitii, & in quante parti conſiſta tutto il modo dello edificare, & quali coſe ſieno utili a ciaſcuna di eſſe parti. Cap. II.

PRocacciaron gli huomini da principio in alcuno ſicuro paeſe luoghi doue fermarſi, Et hauendo quiui trouato ſito commodo & grato a biſogni loro in tal' maniera vi ſi alloggiarono che le priuate, & le publiche coſe non vi ſi haueſſino a fare in un' luogo medeſimo; ma che altroue ſi dormiſſe, altroue ſi faceſſe fuoco, & altroue ſi collocaſſero l'altre coſe al rimanente de loro biſogni neceſſarie. Di qui poi cominciarono a penſare di porre le coperture, accio che con eſſe ſi difendeſſero dal Sole, & dalle pioggie, ilche accio riuſciſſe loro feciono le facciate delle mura, ſopra lequali ſi poſaſſero le coperture.

Percioche

Percioche in queſto modo conoſceuano douer'eſſere piu ſicuri dalle fredde tempeſte, & da gelati venti. Finalmente nelle facciate delle mura aperſono da baſſo ad alto vani & fineſtre, onde poteſſero & entrare, & vſcire, & à piu chiari tempi riceuere dentro lumi & venticelli, Et onde haueſſero commodità di mandare fuori acque & vapori ragunatiſi per auuentura nelle caſe. Et percio chiũque egli ſi foſſe o la Dea Veſta figliuola di Saturno, o vero Eurialo & Iperbio fratelli, o Gellio, o Traſone, o il Cycople Tiſinchio, che ordinaſſe da prima tali coſe, finalmẽte io mi credo che coſi fatti foſſero i primi principii, & di poi eſſer queſta coſa, & per lo vſo & per l'arte creſciuta inſino à tanto che trouate varie maniere di edifitii ſi è ridotta ad eſſer' quaſi che infinità. Imperoche alcuni ſene fanno publici, alcuni priuati, alcuni ſacri, alcuni ſecolari, alcuni ſeruano all'uſo & alla neceſsità, & alcuni ſeruono allo ornamenco della Città, & alcuni alla bellezza de Tempii; Ma non per queſto ſarà perſona, che nieghi che tutti non ſieno deriuati da queſti principii, che noi habbiamo detti, le quali coſe eſſendo coſi, è manifeſto che tutta l'arte dello edificare conſiſte in ſei coſe, lequali ſon queſte, la Regione, il Sito, lo Scompartimento, le Mura, le Coperture & i Vani. Et ſe queſti fondamenti ſaranno da principio compreſi, s'intenderanno piu facilmente quelle coſe, che noi dipoi dobbiamo deſcriuere. Diffiniremole adunque coſi: *La Regione* appreſſo di noi doue ſi habbia a edificare ſarà uno ampio & aperto luogo per tutto. Vna parte della quale ſarà Sito. Ma il Sito ſara vn certo ſpatio determinato del luogo, ilquale ſara cinto intorno di muro a vſo, & a vtilita. Ma ſotto il nome di Sito, Verra anchora ogni ſpa zzo di eſſo edificio, ilquale noi premeremo ſpaſſeggiando con le piante de piedi. Lo Scompartimento è quello, che diuiſa tutto il Sito dell'edificio in Siti minori, la onde auiene che di coſi fatte, & adattate membra inſieme, pare che lo edificio ſia di minori edificii ripieno; Muro chiamiamo noi ogni muraglia, che mouendoſi di terra ſi alza in alto a reggere il peſo delle coperture, Et quella muraglia ancora che è tirata allo intorno dello edificio, per ricingere il voto di quello; Coperture non chiamian' noi quelle ſolamente che nel le piu alte parti delli edificii ſtanno eſpoſte a riceuere le pioggie, Ma copertura è ancora tutto quello, che in lungo & in largo ſi diſtende ſopra il capo di chi ſpaſſeggia, infra le quali ſono i palchi, le volte a meza botte, & le volte ordinarie, & altre ſimili. Vani chiamiamo noi tutti quelli Aditi, che ſono per tutto nello edificio onde poſsino entrare & vſcir tutte le coſe, che fanno dibiſogno *a chi vi ha da ſtare dentro*. Di queſti adunque parleremo, & de le parti di ciaſche duno, ſe prima noi racconteremo alcune coſe, lequali, o ſiano pur' principii, o ueramente anneſtate, & nate con i Principii di queſta noſtra incominciata opera, ſono certamente molto a propoſito. Imperoche hauendo conſiderato ſe ſi truoui alcuna coſa, che gioui a qual ſi voglia di queſte parti, che dette habbiamo. Tre coſe trouiamo da non le laſciare certo in dietro; lequali inuero & alle coperture, & alle mura, & alle altre coſe ſimili molto ſi conuengono. Et ſon' queſte. Che ciaſcuna di loro ſia commoda, & ſopra tutto ſana, quanto al ſuo determinato, & deſtinato vſo. Sia intera, ſalda, & perpetua, & quaſi che eterna; quanto alla ſtabilità, ſia ornata, & cõpoſta, & per dir' coſi in ogni ſua parte, quanto alla gratia & alla piaceuolezza bella & vezzoſa. Gittati queſti quaſi come principii e fondamenti delle coſe che dire ſi debbono, tiriamo dietro alla impreſa.

De la Regione del Cielo, ouero Aria, del Sole, & de Venti, che uariano l'Aria. Cap. III.

GLi Antichi vſauano diligentia quanto piu poteuano grandiſsima, di hauer vna Regione nellaquale non fuſſe coſa alcuna nociua & fuſſe ripiena di tutte le commodita, & ſopra tutto guardauano con ogni diligentia di non hauere l'Aria graue ò moleſta, cõ ſauio inuero & maturo conſiglio. Acconſentiuano certo che ſe la terra & l'acqua haueſſero in loro alcuno difetto, ſi poteuano con l'arte & con lo ingegno correggere. Ma affermauano che l'Aria non ſi poteua mai ne con aiuto alcuno di ingegno, ne con moltitudine alcuna di huomini correggere, & riſanare tanto che baſtaſſe. Et certamente il fiato dello alito colquale ſolo noi veramente conoſciamo mantenerſi & nutrirſi la Vita. Sara molto ottimo alla ſalute, ſe e gli ſara ſommamente puro. Oltra di queſto quanta forza habbia l'Aria nel generare, producere, nutrire & mantener le coſe non è neſſuno, che non lo ſappia? Con

ciosia, che

cioſia che e' ſi conoſce che ſono di maggiore ingegno coloro, che ſi nutriſcono di piu pura aria, che quelli, che ſi nutriſcono di piu groſſa, & humida. Laqual' coſa ſi penſa, che fuſſe la cagione, che gli Athenieſi fuſsino di molto piu acuto ingegno che i Tebani. Noi conoſciamo che l'aria ſecondo il ſito & poſitura de luoghi, ci pare hora d'una maniera, & hor d'un'altra. Le cagioni dellequali uarietà parte ci pare di conoſcere, parte ci ſono del tutto naſcoſe & incognite per la ſcura natura loro. Ma diremo prima delle cagioni manifeſte, dipoi diſputeremo delle piu occulte, accioche noi poſsiamo eleggere Regioni commodiſsime, & in quelle uiuere ſaniſsimamente. Gli Antichi Teologi, chiamarono l'Aria Pallade. Queſta diſſe Homero, che era Dea, & ſi chiamaua Glaucope, che ſignifica Aria pura che di ſua natura ſtia luciſsima. Et certo ſi uede chiaro quella aria eſſere ſaniſsima, laquale è purgatiſsima & puriſsima; & che con la uiſta ſi può facilmente penetrare, lucidiſsima, & leggieriſsima, & tutta ſempre a un' modo & non uaria. Et per il contrario affermeremo in quel' luogo eſſere Aria peſtifera, doue ſtiano ragunate continuamente groſſezze di nebbie, & di puzzolenti uapori, & che quaſi ſi ſtia ſempre come un' *certo peſo* ſu gli occhi, Et che ti impediſca la uiſta.. Che queſte coſe coſi fat*te, ſieno* ne l'un' modo, & nell'altro, mi penſo io che accaggia da molte altre cagioni, ma piu che da alcun'altra da Soli, & da uenti. Ne qui ſtaremo a raccontare quelle coſe naturali, cio è in che modo i Vapori per la forza del Sole ſi lieuino dalle piu intime & ſecrete parti della terra & s'inalzino al Cielo. Doue ragunati in gran moltitudine nello ampiſsimo ſpatio dell'Aria; o uero per la loro grandiſsima mole, o pure che riceuendo i raggi del Sole da quella parte, che rarefatti ſi ſono, caſchino; & con il cader' loro ſpinghino l'Aria, & eccitino i uenti, & dipoi gittandoſi da per loro nello Oceano cacciati dalla ſete ſi tuffino; bagnati finalmente nel Mare, & pregni di humore, aggirandoſi nuouamente per l'Aria, ſtretti da uenti, & quaſi come ſpugne premute diſtillino & piouino a gocciola a gocciola lo humore, onde ſien' cagione che ſi creino nuoui uapori. O ſiano queſte coſe che noi habbiamo dette uere, o che egli è pur' uento, & una ſecca fumoſità della terra, o una calda euaporatione *moſſa* da freddo che la ſpinga, o uero fiato di Aria, ò uero pura Aria, moſſa dal moto *del mondo, ò da il corſo & raggirare delle ſtelle*, ò uero lo ſpirito (che genera le coſe) mobile per ſua natura, o ſia pur altra coſa, che non in ſe ſteſſa, ma nell'Aria piu preſto conſiſta, guidata dalla calda poſſanza della piu alta parte della Aria, ò dalla infiammatione fatta nell'Aria mobile, o ſe alcuna altra ragione, & opinione di altri nella diſcuſsione da farſi è piu uera, o piu antica; io giudico che ſia da laſciarla in dietro come che non faccia à propoſito. Da queſto ueramente ſe io non m'inganno, ſi potrà interpretare onde uenga, che noi ueggiamo alcuni Paeſi del Mondo eſſer' ſi fatti, che ſi rallegrano dell'Aria lietiſsima, mentre gli altri a loro uicini, & quaſi poſti nel medeſimo ſeno, per l'aria piu triſta & per il giorno quaſi meſto diuentano ſchifi & lordi. Queſto credo io che accaggia non per alcun'altra cagione piu che per non hauere conuenienza con i uenti, & con il Sole. Cicerone uſaua dire che Siracuſa era talmente poſta, che gli habitatori di quella in ciaſcun di dell'anno uedeuano il Sole, *coſa inuero rara*, ma da eſſere deſiderata, & da bramarſi (certo) ſopra tutte l'altre coſe, doue la neceſsità o la oportunità non te la uieti. Debbeſi adunque eleggere di tutte le Regioni quella, dalla quale la forza delle Nebbie, & la groſſezza di ogni piu ſpeſſo, o groſſo uapore, ſtia lontana. Hanno trouato coloro che attendono a queſte coſe, che i raggi & gli ardori del Sole, fanno maggior'impeto ſopra le coſe piu ſerrate & denſe, che ſopra le rade, ſopra l'Olio piu che ſopra l'Acqua, ſopra il ferro, piu che ſopra la lana. La onde e' dicono l'Aria eſſer' piu graue & piu groſſa in quei luoghi, doue ella maggiormente ſi riſcalda. Gli Egizzij contendendo della Nobilità con l'altre genti del Mondo ſi gloriauano di eſſere ſtati i primi huomini, che fuſſero ſtati creati nel Mondo, & che non era ſtato biſogno di procreare gli huomini in altro luogo, che doue e' fuſsino poſſuti uiuere ſaniſsimi, & diceuano eſſere ſtati dotati dalla benignità de gli Dij quaſi di perpetua Primauera, & d'Aria ſempre d'una medeſima maniera marauiglioſamente piu che tutti gli altri. Et Erodoto ſcriue che infra gli Egizzij, quelli maſsimamente che ſon uolti

uerſo

verſo la Lybia, ſono piu di tutti gli altri ſaniſsimi, perche quiui mai non ſi uariano i piaceuoli venticelli. Et certo e' mi par' uedere alcune Citta ſi della Italia, ſi delle altre genti, non per alcuna altra cagione piu, che per una ſubita intemperie dell'Aria, hor calda, & hor fredda, diuentare inferme, & piene di peſte. Per tanto ſi debbe auuertire, & non ſenza propoſito, quanto, & quale Sole habbia ad hauere il Paeſe, accio non ui ſia, ne piu Sole, ne piu ombra, che ſi biſogni. I Garamanti beſtemmiono il Sole quando e ſi leua, & quando egli ua ſotto: percio che e' ſon auuampati dalla troppa continuatione de raggi. Altri ſono Pallidi per hauere quaſi una continuata notte, & che coſi accaggia, non interuiene tanto per hauere il polo piu baſſo, o piu aſghembo, anchora che queſto faccia aſſai, quanto che per eſſere i luoghi poſti con la faccia, ò a riceuere il Sole, & i Venti, ò a ſchifarli. Io piu preſto vorrei, i venticelli piaceuoli & piccoli, che i venti, & piu toſto i venti, ancora che crudi & meno che modeſti, che io non vorrei la aria immobile, & grauiſsima. Le Acque ancora dice Ouidio, ſi guaſtano, ſe non ſi muouono. L'Aria, per dire coſi, inuerita ſi raſſerena grandiſsimamente per il moto. Percioche io certo mi penſo che i vapori che ſi lieuano di terra, ò ſi riſoluino per il moto, ò vero riſcaldandoſi per i moti ſi maturino. Ma io vorrei che queſti venti, giugneſsino rotti dalli oppoſti monti, & ſelue, ò ſtracchi da vn loro lungo viaggio. Vorrei che da i luoghi donde e' paſſano, non conduceſsino a noi mala impreſsione. Et per queſto ſi debbe auuertire di fuggire ogni cattiua vicinanza, donde ne eſca coſa alcuna nociua: Nel numero delle quali coſe è il cattiuo odore, & ogni groſſo vapore, de luoghi paduloſi, & maſsime delle acque corrotte, & delle foſſe. I naturali tengono per certo, che ogni fiume che creſca per le neui, meni aria fredda, & groſſa: Ma neſſuna ſara infra lacque piu cattiua, ò brutta, che quella, che non agitata da alcun moto ſi marciſce. Et queſta corruttione di ſi fatta vicinanza, ſara tanto piu inferma, quanto ella ſara piu eſpoſta a venti men ſani. Dicono anchora, che i venti non ſon tutti per lor natura tali, che eglino arrechino ſanita, ò malattie. Ma Plinio, ſeguendo Teofraſto, & Hippocrate, dice che Aquilone è accomodatiſsimo a reſtituire & conſeruare la ſanita, & i naturali tutti affermano, che Oſtro è piu di tutti gli altri nociuo, alla humana *generatione*. Et in oltre ſi penſono che i beſtiami, ſoffiando Oſtro, non ſtieno ne paſcoli ſenza pericolo, & hanno oſſeruato che mentre tal uento tira, le Cicogne non volano mai, & che i Delfini ſoffiando Aquilone, & andandoli a ſeconda, ſentono le voci, ma tirãdo Oſtro, le ſentono piu tardi, & non le ſentono ſe non rapportategli dal dirinpetto: Et che ſoffiãdo Aquilone, vna anguilla viuera ſei giorni ſenza acqua, ma tirãdo Oſtro, non durera, per hauer queſto vento in ſe, tanta groſſeza, & tanta forza di fare malattie, di maniera che e dicono, che ſi come ſoffiando Oſtro gli huomini diuentano catarroſi & ſi ammalano, coſi ſoffiando Maeſtrale, toſſono: Biaſimono anche il mare Mediterraneo, per queſto reſpetto maſsimamente, che e' par loro che il *paeſe eſpo*ſto alla refleſsione de raggi patiſca di duoi ſoli, che l'vno l'abbrucia dal Cielo, & l'altro dalle acque: Et cognoſcono nel tramontare del Sole faruiſi grandiſsima mutatione d'Aria, poi che lombre della fredda notte, compariſcono. *Et ſono* alcuni che penſano, che i fiati occidentali, & le refleſsioni de raggi ribattute, ò dallacque & dal mare, ò da i monti, ſieno piu dall'altre moleſte: Percioche per il continuato Sole di quel giorno, rendono il gia riſcaldato luogo piu cocente per la ſopraeuenuta afa: radoppiata dalle reuerberationi de raggi. La onde ſe auuerra che inſieme con queſti ſoli, i Venti piu graui habbino ſentieri aperti da poterſi liberamente condurre da te, qual ſara coſa piu moleſta? ò meno da ſopportarſi? Le brezze ancora della mattina a buona hora, che leuandoſi ti rapreſentino i vapori crudi, ſi debbono certamente fuggire. Habbiamo detto del Sole, & de venti, mediante i quali ſentiamo la aria variarſi, & diuentare ſana, & inferma, & ne habbiamo parlato breuiſsimamente quanto ci pareua che qui fuſſe abaſtanza: & di queſti a loro luogo ſe ne diſcorrera piu diſtintamente.

Qual Regione ſia piu commoda, & qual meno nel collocare gli Edificii. Cap. IIII.

NEllo eleggere la Regione ſara conueniente, che ella ſia tale, che gli habitanti da ogni parte ſe le habbino à trouar buona, ſi con la natura delle coſe, ſi con la ſpecie & conſortio de gli altri huomini. Ne io certo edificherò in alcuno aſpro & inacceſsibile giogo delle Alpi vna Città, ſi come haueua ordinato Gallicula: ſe non conſtretto da vna eſtrema neceſsita: ſchiferò anche vn diſerto ſolitario, ſi come dice Varrone, che era quella parte della Francia che egli trouò di la ben adentro dal Rheno, & come deſcriue Ceſare eſſere ſtata la Inghilterra ne tempi ſuoi. Ne mi piacera ſe quiui come in Egina, ſi harà ſolamente à viuere, di vuoua di vccelli: ó di Ghiande, come in alcuni luoghi di Iſpagna ſi viueua á tempo di Plinio. Vorrei adunque che non ne mancaſſe coſa alcuna, che fuſſe di biſogno ad vſarſe. Per queſto, piu che per altro ſece bene Aleſſandro à non voler por la Città ſul monte Ato: ſe bene per la inuentione, & diſegno di Policrate Architettore doueua eſſere marauiglioſa: percioche gli habitanti non harebbono hauuta abbondantia delle coſe. Ad Ariſtotile poteua forſe piacere quella Regione, maſsimo nello edificare le cittadi, nella quale difficilmente ſi poteſſe entrare. Et truouo che ſono ſtate alcune genti, che hanno deſiderato oltra modo, che i loro confini dalla lunga ſieno abbandonati, & quaſi fatti diſerti per tutto: ſolamente per dare ſcomodità à nimici. Se le ragioni di coſtoro ſono da eſſere approuate, ó no, ne diſputeremo altroue. Et ſe queſto gioua publicamente coſi, non ho perche biaſimare lo inſtituto loro. Ma nel porre gli altri edificii mi piacerà molto piu quella regione: la quale harà molte & varie vie, per le quali & con le naui, & con i caualli, & con i carri, & di ſtate, & di verno commodiſsimamente vi ſi poſsino portar tutte le coſe neceſſarie. Et ſe tal regione non ſarà humida per abbondanza di troppe acque, ne arida, ò aſpra per troppo ſecco, ma atta & inſieme temperata. Et ſe ella non ſi trouerra coſi apunto, come noi la vorremo, eleggiamola anzi che no, vn poco fredda & ſecca, piu toſto che men calda, & humida piu che il biſogno: impero che con le coperture, con le mura, con le veſti, con il fuoco, & con il muouerſi ſi vince il freddo, Ne penſano che il ſecco habbia troppo in ſe coſa alcuna, per la quale poſſa nuocere grandemente a corpi, ò a gli ingegni de gli huomini: ſe bene e'penſano, che gli huomini per li alidori ſi riſecchino, & per i freddi forſe diuentino aſpri. Ma e'tengono per certo che tutti i corpi, per la troppa humidita ſi corrompino, & per il caldo ſi riſoluino: Et vedeſi che gli huomini, ſi ne tempi freddi, ſi per habitare ne luoghi freddi ſtanno piu ſani & piu ſenza malattie. Ancor che e' concedino che ne luoghi caldi gli huomini ſono di migliore ingegno & ne freddi di migliore corporatura. Io ho letto ancora in Appiano hiſtorico che i Numidij viuono aſſai, perche egli hanno gli inuerni ſenza gran freddi. Quella regione ſara piu dellaltre migliore, laquale ſara anzi che no humideta & tiepida, percioche in quella ſi genereranno huomini grandi begli & non melancolici. Secondariamente quella regione ſara commodiſsima, che eſſendo tra prouincie neuoſe, hara piu di ſole che le altre. Et tra le prouincie aride per il ſole quella che hara piu di humidita & di ombra. Ma non ſi porrà edificio alcuno, & ſia qual ſi voglia in neſſuno luogo peggio ne piu ſcomodo, che ſe ſi porrà naſcoſo tra due valli: percioche laſciando in dietro quelle coſe, che ſono manifeſtamente apparenti, gli edificij poſti in tal luogo non hanno alcuna dignità ſtando naſcoſi & la veduta loro interrotta non ha, ne piacere, ne gratia alcuna. Ma che diren noi ilche in breue accadera, che ſaranno guaſti dalla rouina delle piogge & ripieni ſpeſſo dalle acque, che intorno li piouono, & ſucciato non poco humore, continuamente ſtaranno fradici, & ſempre ſfumeranno aſsiduo vapore, nociuo grandemente alla ſanita de gli huomini. Non ſaranno in quel luogo gli ingegni eccellenti, eſſendoui infermi gli ſpiriti, ne vi dureranno i corpi. I libri infradiciate le ligature ſpuzzeranno, le armi & tutte quelle coſe che ſaranno ne magazini ſi infradiceranno, & finalmente per la ſoprabbondanza della humidita vi ſi corromperanno tutte le coſe. Et ſe ancora vi entrerra il Sole ſi abbrucieranno per la ſpeſſa reuerberatione de raggi, che da ogni banda quiui riſaltano, & ſe il Sole non vi entrerra diuenteranno aride per la ombra, & ſi raggranchieranno. Aggiugni à queſte coſe, che penetrandoui il vento, quaſi che riſtretto per canali, vi fara maggiore, & piu crudel furia, che non ſia conueniente. Et ſe non vi entrerra, quella aria ingroſſataſi diuentera (per dir coſi) qua-

ſi che vn fango. Vna coſi fatta Vallata poſſiamo noi non à torto chiamare vn'lagaccio, & vno ſtagno della aria. Per tanto la forma del luogo, nel quale vorremo edificare, debbe eſſere degna & piaceuole, ne in modo baſſa che ſia quaſi che ſotterrata, ma ſia alta & quaſi falcone che guardi per tutto, & da qualche fiato di lietiſsima aria ſia continuamente agitata. Oltra di queſto, habbia abbondanza di quelle coſe che biſognano, & allo vſo & al piacere de gli huomini, come Acqua, Fuoco, & coſe da cibarſi. Ma in queſto ſi debbe auuertire & procurare, che da coſe ſimili non accaggia à gli huomini, coſa che nuoca alla ſanita loro. Debbonſi aprire & aſſaggiare i fonti, & con il fuoco far pruoue delle acque, accioche non vi ſia miſchiato punto di mucido, di viſcoſo, & di crudo, onde gli habitatori ſene ammalino Laſcio ſtare quello che dalle acque ſpeſſo procede, come diuentar gozzuti, & hauere la pietra, laſcio tutte quelle piu rare marauiglie della acqua, che raccolſe dottamente & elegantemente Vitruuio Architettore. Egli è ſententia di Hipocrate fiſico, che coloro che beranno acqua non purgata, ma graue & di cattiuo ſapore, diuenteranno con la peccia affannoſa & enfiata, & nelle altre membra del corpo, come nelle gomita, nelle ſpalle & nel viſo, diuenteranno, dico al tutto eſtenuati, & oltramodo ſottili. Aggiungiui che per difetto della milza, induritoui il ſangue, caſcheranno in varie ſpetie di malattie & peſti, nella ſtate per il fluſſo del ventre, & per il mouimento della collora, & per il riſoluere de gli humori mancheranno, oltra che in tutto lo anno haranno continue et graui infermitati, come hidropiſia, aſima, & dolori di fianchi. I giouani per li humori melancolici impazzeranno. I vecchi per accenderſigli gli humori arderanno: le Donne difficilmente ingrauideranno, & difficiliſſimamente partoriranno ogni ſeſſo & ogni età: finalmente cadra inanzi al tempo di morte non ragioneuole, tirataui & conſumata dalle malattie: Ne haranno giorno alcuno, nelquale non ſi ſentino melancolici, ó ſtimolati da cattiui humori, & veſſati da ogni ſorte di perturbatione. Oltra che eſagitati dellanimo, ſaranno ſempre in meſtitia & dolore. Potrebbonſi dire piu coſe delle acque, notate dalli antichi hiſtorici varie & marauiglioſe, & efficaciſsime allo ſtar ſano, & allo ſtare ammalato de gli huomini: Ma elle ſon rare certo, & ſeruirebbono forſe piu à moſtrare di ſapere che al biſogno; Oltra che delle acque à lor luogo, più lungamente ſi parlera. Quello certo non è da ſprezzare, ilche è manifeſtiſsimo: cio è che della acqua ſi nutriſcono tutte le coſe che creſcono le piante, i ſemi, & tutte quelle coſe che hanno l'anima vegetatiua, de frutti & della abbondanza delle quali coſe gli huomini ſi rinfreſcano, & ſi nutriſcono. Se queſto è coſi, certo e' biſogna eſaminare diligentemente che vene di acque, habbia quella regione, doue noi vogliamo habitare. Diodoro dice che la India ha in gran parte huomini grandi gagliardi, & dotati di acuto ingegno, perche e' ſono in ſaniſsima aria & beono ſaniſsime acque. Ma quella acqua chiameremo noi ottima, che non hara ſapore alcuno, & quella hara buon colore, laqual non hara punto di colore, di ſorte alcuna. Oltre che eſi chiama quella acqua ottima, la quale é chiariſsima lucida & ſottile, & che poſta ſopra vn candido telo non lo macchia, & cotta non fa poſatura, & quella che non laſcia il grembo donde ella eſce muſcoſo & macchiato, & maſsime i ſaſsi che ella bagna. Aggiugneſi quella acqua eſſere buona, con la quale cotti i legumi diuenton teneri, & quella ancora con laqual ſi fa buon pane. Ne con meno diligentia ſi debbe eſaminare & auuertire, che la regione non generi coſa alcuna peſtifera ò velenoſa: accio che quegli che vi hanno da ſtare, non ſtieno in pericolo. Laſcio indietro quelle coſe che appreſſo à gli antichi ſon celebrate, cio è che in Colco ſi diſtilli dalle frondi de gli arbori vn mele, che chi lo ghuſta, caſchi per vn giorno intero & quaſi ſenza anima, ſia tenuto per morto. Et quel che e' dicono eſſer interuenuto nello eſſercito di Antonio, delle herbe, le quali mangiate da ſoldati, per careſtia di pane fecero che impazzati ſi agitauano ſtando ſino à tanto intenti à cauar pietre, che commoſſa la collora caſcauano & moriuono, non trouando neſſuno altro rimedio, contro à queſta peſte ſecondo che ſcriue Plutarco, che il bere vino. Queſte ſon coſe notiſsime. Che diro io di quel che appreſſo la Puglia in Italia, ó Dio buono ne noſtri tempi, che incredibile forza di veleno ſi è deſta? che per il morſo di alcune Tarantole terreſtri gli huomini caſcano in varie ſpetie di pazzie, & come diuentano infuriati, coſa marauiglioſa à dire. Neſſuno emfiato, neſſuno liuido, che appariſca in alcun lato del corpo, dallo acuto morſo ò ago, della velenoſa beſtiuola fatto ſi vede. Ma ſubito perduta la mente attoniti ſi lamentano, & ſe non e' porto loro aiuto ſi muoiano, medicano queſta malattia con la medicina di Theofraſto, che diceua che quegli che erano morſi dalle Vipe

re,ſi guariuano con il ſonare de Pifferi. I Muſici adunque con varii ſuoni mitigano tale malattia, & quando poi peruengono à quel modo di ſonare che e' loro proprio, ſubito quaſi deſtiſi, ſi rizzano & per allegrezza, ſecondo che è il deſiderio loro, con ogni sforzo di lor nerui, & forze, ſi eſſercitano in eſſo ſuono: Percioche tu vedrai alcuni coſi morſi, eſſercitarſi ſaltando, & alcuni cantando, & alcuni eſſercitandoſi & sforzandoſi in altre coſe, ſecondo che il deſiderio, & la pazzia loro gli guida, inſino á tanto, che per ſtrachezza non poſsino piu. Et ſenza fermarſi mai punto, ſudare piu giorni, & non per alcuna altra cagione, racquiſtare la lor ſanita, piu che per la ſatietà della principiata, & conceputa pazzia. Et habbiamo letto vna coſa ſimile à queſta, eſſer accaduta appreſſo degli Albani, che con tanto sforzo di cauagli combatterono contro à Pompeio: percioche e' dicono eſſer ſolito di generarſi in quel luogo certe ragnateli, da quali eſſendo gli huomini tochi, altri erano forzati à morire ridendo, & altri per lo oppoſito à morire piangendo.

Con quali inditii & coniecture ſi habbia à inueſtigare la Commodita della Regione. Cap. V.

NE queſte ſole coſe baſtano ad eleggere la Regione, le quali per loro ſteſſe ſi veggano, & ſono manifeſte, ma biſogna ancora conſiderare ogni coſa notando con lo animo piu ſecreti inditii. Percioche ſaranno buoni inditii di ottima aria, & di acque perfette, ſe quella Regione farà in abbondantia frutti buoni, ſe ella nutrira molti huomini, & vecchiſsimi, ſe la giouentù vi ſara gagliarda & bella, ſe continuamente vi ſi generera, aggiuntoui ſe i parti ſaranno naturali & ſenza monſtri. Io certo ho veduto alcune citta, lequali non voglio nominare, riſpetto a tempi, nelle quali non è donna alcuna che nō ſi vegga in vn medeſimo inſtante eſſere diuentata madre di huomo & di monſtro. Vna altra citta ho veduta in Italia, doue naſcono tanti Ghobbi, Guerci, Zoppi, & Biſtorti, che e' non vi ſi moltiplica famiglia alcuna, che non habbia alcuno manco ò alcuno ſtorpiato. Et certamente il vedere ſi ſpeſſe, & grandi diſagguaglianze da corpo a corpo, & da membro a membro; ne auertiſce, che cio interuenga da difetto di Cielo, & di aria, o vero da alcuna altra cagione piu ſecreta di corrotta natura. Ne ſia fuor di propoſito, quel che e' dicono cioè che *nella aria groſſa habbiamo piu fame, & nella ſottile piu ſete*, & manco ſi diſconuengha che dalle forme, & effigie de gli altri animali ſi poſsi conietturare che corporature vi debbino hauere gli huomini: percioche ſe vi ſi vedranno i beſtiami & le pecore gagliarde, grādi, groſſe, & aſſai, ſi potra non a caſo ſperare di douerui hauer figliuoli ſimili. Ne ſara fuor di propoſito, ſe noi piglieremo inditij dell'aria & de i venti, da altri corpi, ne quali ſia ſpēta la anima vegetatiua: percioche dalle vicine muraglie de gli edificii, poſsiamo conſiderare, che ſe elleno ſaranno diuentate rugginoſe & ronchioſe, dimoſtrerranno che quiui concorrino influenze maligne. Gli Arbori ancora, quaſi come daccordo tutti da un lato medeſimo piegāti, & rotti, dimoſtrano di hauere ceduto a noioſe, & moleſte furie di venti: & gli ſteſsi viui ſaſsi nel proprio luogo nati, ó gli altri condottiui, ſe ſaranno piu che non douerebbono nelle ſommita delle ſcorze loro, alterati, dimoſtrano lo ſtemperamento del luogo, per la aria che hora è di fuoco & hora di ghiaccio. Et percio quella Regione doue queſti furioſi aſſalti di tempi, & tēpeſte ſi aggirano, piu di alcuna altra, ſi debbe ſchifare: Percioche ſe i corpi de Mortali, ſono preoccupati da crudeliſsima forza di alcuno freddo, ò caldo che li percuota, ſubito tutta la maſſa del corpo, & le congiunture di tutte le parti, ſi guaſtano, & ſi riſoluono, & caſcono in malattie diuerſe, & inanzi tempo vecchiezze. Dicono che quella Citta che poſta á pie de monti, pende inuerſo il tramontare del Sole, è inferma, piu per queſta, che per altra cagione, cioé perche ella ſente poi ſubito i fiati delle notti troppo piu gelate. Egli è ancora conueniente riandando le coſe de tempi paſſati, ſecondo che le hanno oſſeruate i ſaui, eſaminare, & antiuedere, con ogni diligentia, coſe piu rare, ſe alcune vene ſono: Percioche e' ſono alcuni luoghi, che hanno di lor natura aſcoſo in loro vn certo che, che conferiſce alla felicita, & alla infelicita. In Locri, & in Cutrone, dicono che non fu mai Peſte. Nella Iſola di Candia non ſta mai animale alcuno nociuo. In Francia naſcono di rado monſtri, in altri luoghi i Fiſici affermano che nel mezo della eſtate, & nel mezo dello inuerno, non tuona mai: Ma in Campagna, ſecondo che dice Plinio, ſopra quelle cittá, che ſon poſte ame-

zo di, in detti tempi tuona: Et dicono che i Monti preſſo ad Albania ſon chiamati Ceraunij, dal caderui continuamente ſaette. Oltra queſto perche nella Iſola di Lemno caſcono continuamente ſaette; dice Seruio, che cio ha dato cagione à Poeti di dire, che Vulcano cadeſſe in quel luogo. Appreſſo allo ſtretto di Galipoli, & infra gli Eſſedoni, non ſi ſon mai ne ſentiti tuoni, ne veduti baleni. Se in Egitto pioue, è tenuta coſa prodigioſa. A preſſo lo Hidaſpe, nel cominciar della eſtate, pioue continuamente. Dicono che in Libia ſi muouono i venti tanto di rado, che per la groſſeza della aria, ſi veghono in Cielo varie ſpetie di vapori: Ma per il contrario nella maggior parte della Galatia, ſoffia di ſtate il vento con tanto impeto, che in cambio di tirare in alto la rena, vi ſpinge le pietre. In Spagna vicino allo Ibero, dicano che il vento Maeſtro ſoffia talmẽte, che dà la volta à Carri ben carichi: In Ethiopia ſi dice che no ſoffia Oſtro: Et gli hiſtorici dicono che in Arabia preſſo à Trogloditi, queſto medeſimo vento, abbrucia cio che ei vi truoua di verde: & Tucidide ſcriue che Delo non è mai ſtata moleſtata da i tremuoti, ma ſempre ſi è ſtata ſalda, ſopra il medeſimo ſaſſo, anchor che le altre Iſole à lei vicine, ſieno ſtate aſſai volte rouinate da tremuoti. Noi veggiamo, che quella parte di Italia che è dalla Selua dello Aglio, ſotto Roma, per tutta la maneggia de colli di Campagna di Roma, inſino á Capua, tormentata è da continui tremuoti, & quaſi rouinata del tutto. Alcuni penſano che Achaia, ſia coſi detta, da ſpeſſe inondationi di acque. Io truouo che Roma è ſempre ſtata febricoſa, & Galeno penſa, che tai febbre ſieno vna nuoua ſpetie di terzana doppia, alla quale varij, & quaſi contrarij rimedij, in varie hore, ſi debbino applicare. Egli è ancora appreſſo de Poeti antica fauola, che Tiphone ſotterrato nella Iſola di Procida, ſpeſſe volte ſi riuolge, & che di qui naſce, che bene ſpeſſo la Iſola triema tutta da fondamenti. Di queſto caſo hanno coſi cantato i Poeti, percioche la Iſola è veſſata da tremuoti, & da bocche, che gettano in modo, che gli Eritrei, & i Calcideſi, che gia in quella habitarono, furono forzati à fuggirſene. Et di nuouo poi, coloro che vi furono mandati da Hierone Siracuſano, accio vi edificaſſero vna nuoua citta, per la paura del continuo pericolo, & di tale miſeria ſe ne fuggirono. Per tanto tutte le coſe, coſi fatte, ſi debbono riandare con lunga oſſeruatione, & notarle, & farne comparationi, aſſomigliandole ad altri luoghi, accioche per queſto ſe ne acquiſti buona, & intera notitia.

Di alcune piu occulte commoditadi, & incommoditadi, della Regione, le quali da Sauii debbon eſſere ricerche. Cap. VI.

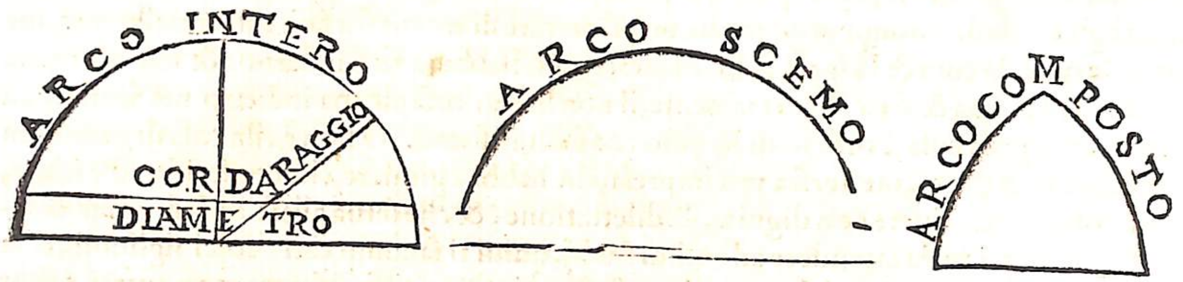
DEbbeſi ancora ricercare diligentemente, ſe quella Regione e ſolita ad eſſere moleſtata, da alcune incommodita piu ſecrete. Platone penſaua che in certi luoghi fuſſe, & inſpiraſſe alcuna volta certa terminata potenza di ſpiriti, laquale fuſſe hor moleſta, & hor propitia à gli habitatori. Sono certamente alcuni luoghi, doue gli huomini facilmente impazzano, alcuni doue facilmente da loro ſteſsi ſi procacciano danno, alcuni doue con lo impiccarſi, ó con il precipitarſi, ò con ferro, ò con veleno faciliſsimamente ſi tolgono la vita. Aggiugni á queſto, che egli e ancora di neceſsita eſaminare diligentiſsimamente da piú occulti inditij di Natura tutte quelle coſe, che fanno à queſto propoſito. Era antico coſtume trouato inſino a tempi di Demetrio, che non ſolamente nel porre le Citta, & le Caſtella, ma nel porre ancora gli alloggiamenti de gli eſſerciti, per alcuni giorni ſi guardaſsino le inteſtine delle pecore, che in quel luogo ſi fuſſero paſturate come dentro ſteſsino; & che colore haueſſero. Nellequali ſe per ſorte haueſſero trouato difetto alcuno, diceuono che quello era luogo da fuggirlo, per eſſer mal ſano. Varrone dice, che ſapeua certo, che in certi luogi volauano per aria alcuni minuti animaluzi, piccoli come atomi, i quali riceuuti con il fiato inſieme dentro al polmone, ſi appiccauono alle inteſtine, & rodendole cauſauano malattie crudeli & corrotte, & inoltre peſte, & morti. Ne ſi deue laſciare indietro, che e ſi truouano alcuni luoghi, che di lor natura non haranno, ne incommodita, ne pericolo alcuno, ma ſaranno talmente collocati, che da i foreſtieri che vi capitano, vi ſara bene ſpeſſo condotta peſte, & miſeria. Et queſto non accade ſolamente per venirti adoſſo eſſerciti armati a volerti fare ingiuria, come interuiene a quelle terre, che ſono eſpoſte a Barbari & a gli efferati. Ma per riceuerli anchora amicheuólmente, & alloggiargli, nuocono oltra modo. Altri per hauere hauuti vicini deſideroſi di coſe nuoue, hanno portato pericolo mediante il danno, & la rouina di quelli.

quelli. Pera in ſul Mar maggiore colonia de Genoueſi continuamente è tormentata dalla peſte, perche in quel luogo ſon riceuuti ogni giorno Stiaui, ſi infermi dello animo, ſi dal cōtinuo lezo, & ſporcitia, fradici, & conſumati. Dicono ancora che egli è coſa da ſaui, & da huomini di buon conſiglio, andar ritrouando da gli augurij, per oſſeruatione del Cielo, che fortuna ſi habbia ad hauere in la Regione. Le quali arti, pur che elleno conuenghino con la religione, io certo non diſpregio. Chi neghera, che quello che coſtoro chiamano Fortuna, ſia pur quel che ella ſi voglia, non poſſa molto ſopra le coſe de gli huomini? Nō affermeren' noi, che la publica fortuna di Roma poſſette aſſai ad accreſcere lo Imperio. La citta di Iolao in Sardigna, fatta da il nipote di Ercole, ſe ben fu, & da' Cartagineſi, & da i Romani, aſſai volte aſſaltata con le armi, Diodoro niente di meno ſcriue, che ella ſempre ſtete in liberta. Hor credian noi, che il tempio appreſſo di Delfo, gia prima da Flegias abruciato, dipoi al tēpo di Silla ardeſſe la terza volta, ſenza particulare diſgratia di quello ſteſſo luogo. Che direm' noi del Campidoglio? quante volte è abruciato & ha inalzata le fiamme. La citta de Sibariti, eſſendo piu & piu volte tormentata, & dipoi abbandonata, & finalmente ſpenta in tutto, vltimamente rimaſe diſerta: & à coloro che quindi ſi fuggiuono, correuono pur dietro le diſauenture, ne per andarſene à ſtare altroue, & laſciare lo anticho nome della citta loro, poſſetton mai difenderſi dalle calamitadi, & dalle miſerie: percioche ſopragiunti loro adoſſo nuoui habitatori, tutte le piu antiche, & principali famiglie loro con ferro, & morte, inſieme con gli edificij ſacri, & con la citta furono ſpenti, inſino da fondamenti. Ma laſciamo hora mai ſtar queſte coſe, delle quali ſon piene le hiſtorie. Queſta appreſſo di noi ſia la ſoſtanza, chi egli è coſa da huomo prudentiſsimo, il cercare di metterſi à fare tutte quelle coſe, mediante le quali la cura & la ſpeſa dello edificare, non habbia à farſi indarno: & che eſſa opera debba eſſere eterna & ſana. Et certamente, il non laſciar coſa alcuna indietro nel mettere ad effetto tanto gran coſa, è officio di huomo conſideratiſsimo. O non è ella coſa di grande importanza à te & a tuoi, metterſi a vna impreſa, che habbi a giouare, che conferiſca alla ſalute, & che conuenga a uiuere con dignita, & dilettatione, & che ſerua allaſciar di ſe nome & fama. Quiui harai tu da attendere ad ottimi ſtudij, quiui ti ſaranno cari i dolci figliuoli, & la famiglia, quiui harai i giorni da trauagliare & da quiete, quiui ſi cōſumeranno tutti i diſcorſi de gli anni tuoi, talmente che io non penſo, che e' ſi poſsi trouar coſa alcuna in tutta la uita appreſſo la humana generatione, (eccetto che la virtu) alla quale ſi debba piu attendere con ogni cura opera & diligentia, che a cercare di potere con la tua famiglia habitare bene & comodamente. Et chi è quello che affermi di poter bene habitare, ſprezzate queſte coſe, che noi habbiamo dette? ma ſia di loro detto a baſtanza. Reſtaci a trattare del ſito.

Del ſito, & de le ſorti delle linee. Cap. VII.

NEllo ſtabilire il ſito, ſi debbe oſſeruare, tutto quello che noi habbiamo detto della regione: percioche ſi come la regione è una terminata, & ſcelta parte di prouincia, coſi il ſito è un certo terminato & deſtinato ſpatio della regione: ilquale ſi occupa nel porre lo edificio, & per queſta cagione tutte quelle coſe, che poſſono ò giouare ò nuocere alla regione, coſi ancora poſſono fare il ſimile al ſito. Ma ancora che queſto ſia coſi queſta diſcuſsione, & queſta conſideratione ha certi precetti i quali ſoli pare che ſi aſpettino, propriamente al ſito. Et alcuni ancora che non pare ſi aſpettino al ſito, coſi propiamente, ma in gran parte alla regione & ſono queſti. Egli è di neceſsita conſiderare, che opera noi ci mettiamo à fare, publica ò priuata ſacra ò ſecolare & le altre ſimili, delle quali à luoghi loro diſtintamente diremo. Percioche altro luogo & altro ſpatio ſi debbe dare al mercato, altro al teatro & altro al luogo doue ſi giuoca alle braccia, & altro à vno tempio: la onde biſognera hauere riſpetto, ſecondo che ricerca la qualita & lo vſo di ciaſcuno edificio nel Situarlo & dargli la forma. Ma perſeguitare, ſi come in queſto luogo cominciamo di parlare generalmente, tratteremo ſolamente di quelle coſe, che noi giudicheremo neceſſarie: ſe prima pero racconteremo alcune coſe delle linee, che faranno molto apropoſito, ad eſprimere il fatto. Percioche hauendo à trattare del diſegno del ſito egli è conueniente, che noi trattiamo prima di quelle coſe con le quali ſi fa detto diſegno. Ogni diſegno adunque ſi fa di linee & di angoli, le linee ſono quello vltimo diſegno, che chiude intorno lo intero ſpatio del ſito. La parte della ſuperficie, ſuggetta à queſto diſegno, che è contenuta da due linee che ſi toccano

luna laltra,ſi chiama angolo . Percioche dalla interſecatione di due linee luna cō laltra ſi fanno quattro angoli . De quali ſe qual ſiè luno,ſara vguale à vno per vno à tutti tre gli altri , ſi chiameranno à ſquadra,& quelli che ſaranno minori,ſi chiameranno ſotto ſquadra,& i maggiori ſopra ſquadra . Le linee ancora, alcune ſono diritte & alcune torte, delle linee achiocciola & delle auuolte , non fa qui meſtiero che io racconti. La linea diritta è vn filo tirato da vn punto ad vno altro,talmente che e' non vi ſene poſſa tirare altro minore . La linea torta è vna parte di vn cerchio, il cerchio è quel diſegno fatto da lo vno de duoi punti,& girato talmente in la medeſima ſuperficie,che in tutto il ſuo aggiramento , non ſia mai ne piu preſſo, ne piu lontano , da quello immobile del mezo, che è ſi fuſſe,quando e' cominciò da prima à girarſeli intorno . Ma à queſte coſe ſi debbe aggiugnere,che la linea torta, la qual noi dicemmo che era parte divn cerchio,appreſſo di noi qui Architettori,per via di ſimilitudine ſi chiamera arco . Et quella linea che da i duoi punti della linea torta ſi parte & va diritta,ſi chiamera per la medeſima ſimilitudine corda . Et quella linea che partendoſi da il punto del mezo della corda , & che laſciandoſi da ogni lato angoli vguali , andrà inſino all'arco,ſi chiamera ſaetta.Et quella che partendoſi dalpunto immobile che e'dentro al cerchio, andra per inſino alla linea torta del cerchio ſi chiamera raggio . Et queſto punto immobile che è dentro nel mezo del cerchio ſi chiama centro . Et quella linea che paſſando per il centro , toccherà da amendue le bande il giro del cerchio ſi chiamera diametro .



Gli archi ancora ſono differenti, percioche alcuno è intero,alcuno è ſcemo,& alcuno è compoſto. Intero è quello che occupa la metà di vn cerchio , cio è quello che ha per corda il diametro del cerchio intero . Lo ſcemo è quello che ha la ſua corda minore dun diametro, & è ancora queſto arco ſcemo parte di vn mezo cerchio. Lo arco compoſto, ſi fa di duoi archi ſcemi,& però,per il congiugnimento che fanno i duoi archi ſcemi interſecandoſi inſieme fa nella ſomita vno angolo , ilche non interuiene ne allarco intero , ne allo ſcemo . Conoſciute queſte coſe procederemo in queſta maniera.

De le ſorti de ſiti , delle forme & figure loro , & quali ſieno le piu utili , & le piu ſtabili. Cap. VIII.

I Siti alcuni ſono accantonati , & alcuni tondi · de gli accantonati ne ſono alcuni tutti di linee diritte,& alcuni di linee diritte & di linee torte,meſcolati inſieme. Ma io non mi ricordo gia di hauerne trouato neſſuno accantonato , ne gli edificii de gli antichi , fatto di piu linee torte , che non vi ſia intromeſſa alcuna linea diritta: Ma in cio ſi debbe auuertire a quelle coſe , che mancando in tutte le parti dello edificio , ſon biaſimate grandemente . Et eſſendoui rendono lo edificio gratioſo & comodo. Cio è che i cantoni le linee & tutte le parti in certo modo habbino varie forme, ma non però con troppa frequente varieta,ne troppa rara, ma talmente collocate ſecondo che ricerca la belleza & luſo,che le intere parti alle intere, & le pari alle pari corriſpondino. Commodiſsimamente ſi vſano gli angoli a ſquadra: gli angoli ſotto ſquadra , non ſono ſtati vſati da alcuno, ne anche pure ne piccoli & poco ſtimati ſiti,ſe non per forza,& coſtretto dalle qualita & modi de luoghi,ò da il riſpetto di fare i ſiti piu degni. Giudicarono che gli angoli ſopra ſquadra fuſſero aſſai cōuenieti,ma guardarōſi che è nō fuſſero mai di numero ſcompagnati in neſſuno luogo . Il ſito tōdo dicono che è piu di tutti gli altri capaciſsimo & di manco ſpeſa a chiuderlo di argine,ò di muro. Il piu vicino a queſto dicono che è quello,che ha molti canti,ma biſogna che e' ſieno al tutto canti ſimili & corriſpondentiſi & vguali per tutto il ſito. Ma lodano piu delle altre quelle piante , che e'

conoſcono

conoſcono che alzino le mura piu comodo a bene ſtatuire le altezze della opera, come è quella che ha ſei, & quella che ha otto cantoni. Io ho veduta vna pianta di dieci angoli, commodiſsima, & che ha maieſta. Puoſsi ancora ſtabilirne bene vna di 12. angoli & di 16. ancora: & & io veramente ne ho veduta vna di 24. ma queſte ſono radiſsime. Le linee de fianchi, debbon eſſer poſte talmente, che quelle che le ſono aricontro ſieno loro vguali, ne ſi deue giamai in tutta vna opera applicare linee lunghiſsime in vn filo a canto a le cortiſsime: Ma ſia infra loro, ſecondo la rata delle coſe, vna conueniente & ragioneuole proportione. Vogliono che gli angoli ſi ponghino di verſo quel lato, donde ò dal peſo della ripa, ò dallo impeto & forza delle acque, ò de i venti ſopraſtanno i pericoli & le percoſſe: accio che la ingiuria, & la Mole, che vien a percuotere ne l'edificio ſi fenda & ſi diuida in piu parti, combattendo, (per dir coſi) con la gagliarda cantonata delle mura, non con la deboleza delle facciate contro a tale moleſtia. Et ſe gli altri lineamenti dello edificio ti vieteranno, che tu non poſſa vſare queſto angolo in queſto luogo, come tu vorreſti, vſa le linee torte; concio ſia che la linea torta è vna parte di cerchio, & eſſo cerchio ſecondo i Filoſofi è tutto angolo. Il ſito dipoi ſara, ò in piano, ò in coſta, ò incima de monti, ſe ſara in piano e' biſogna alzarti da terra, & far quaſi che vn poggetto: percioche oltra che queſto ſito in piano ſi conuien molto alla dignita, ſe tu non lo farai, tene reſulteranno incommodita grandiſsime. Perche lo allagar de fiumi et le pioggie ſogliono ne luoghi piani arrecar fango: onde accade che eſſo terreno ſi va apoco apoco inalzando, oltre che ſe per negligentia de gli huomini, non ſono portati via i calcinacci, & le ribalderie che tutto il giorno ſi laſciano, i piani facilmente ſi inalzano. Frontino vſaua dire, che Roma a tempi ſuoi ſi era alzata di colli, per le continue arſioni. Ma noi veggiamo quella medeſima in queſti tempi eſſer quaſi tutta ſotterrata, dalle rouine, & dalle ribalderie. Io ho viſto nel ducato di Spuleto vno antico tempietto poſto in piano ſotterrato pure in gran parte, per lo alzaruiſi che ha fatto il terreno: diſten dendoſi quella pianura inſino ſotto i monti. Ma a che racconto io quelle coſe che ſono ſotto i monti? Lungo le mura di Rauenna quel nobile tempietto che ha per tetto vna tazza di pietra di vn pezo ſolo ancor che e' ſia vicino al Mare, & aſſai lontano de monti, e' ſotterrato piu che la quarta parte dal terreno per la ingiuria de tempi. Ma quanto queſto poggetto debeſſer alto a ciaſcuna pianta ſi dira al ſuo luogo: quando non ſommariamente come qui, ma piu diſtintamente di cio tratteremo. Debbe certo ciaſcun ſito eſſer fatto, o dalla natura, ò dalla arte ſaldiſsimo. Et però io penſo che ſi debbe primieramente fare a modo di coloro: che ne ammoniſcano che noi eſaminiamo con vna, ò piu foſſe lontana luna dalla altra quanto vaglia, ò ſia buono, il terreno con l'eſſere ſpeſſo, ò raro, ò tenero a reggere il peſo della muraglia. Percio che ſe ella ſi porra in ſpiaggia, ſi debbe auuertire, che le parti di ſopra con lo aggrauare non ſpinghino: o che le parti di ſotto, ſe per ſorte ſi moueſſero, non ſi tirino laltre adoſſo. Io vorrei che queſta parte dello edificio, che ha eſſere baſa a tutta la opera, fuſsi fermiſsima & da tutte le parti grandemente affortificata. Se il ſito ſara nella ſommita di vn monte, o egli vi ſi douerra hauer adalzare da qualche banda, o vero ſpianãdo la punta del monte, ſi hara a pareggiare. Qui è da conſiderare, che noi douiamo eleggere di far quello, (hauendo pur riſpetto alla dignita,) che ſi poſsi fare con manco, & piu modeſta ſpeſa & fatica, che ſia poſsibile. Forſe ſara a propoſito ſpianare vna parte della cima, & vna parte del pendio allargandolo accreſcere. Per ilche fu molto ſauio quello Architettore, chi egli ſi foſſe, che diede perfettione ad Alatro, Citta di Campagna di Roma poſta inſul ſaſſoſo mõte. Percioche egli procuro che la baſe o della forteza, o del tempio, la quale hoggi ſola viſi vede, eſſendo rouinati tutti gli altri edificij che vi erano, fuſſe murata, & affortificata di ſotto con i pezami ſfeſſi, & ſtacchati dallo ſpianato della cima del monte. Et è in queſta opera quel che io lodo grãdemente: cio è che egli poſe lo angolo della pianta da quel lato, onde il monte pende piu repente, & affortifico quello angolo con grandiſsimi pezzami ammaſſati luno ſopra laltro, de i frammenti oltra modo grandi, & opero nel coniugner le pietre con modeſta ſpeſa, che lo edificio appariſſe ornato. Piacquemi ancora il conſiglio di quello Architettore, che non hauendo pietre a baſtanza, fece per reggere il peſo del monte, vna ſcarpa di ſpeſsi mezi cerchi mettendo il dorſo delle linee torte, entro nel mõte. Laquale muraglia oltra che ella è bella a vedere, e ancora gagliardiſsima & ha riſpetto alla ſpeſa. Perche ella fa certo vn muro nõ ſodo tutto, ma tanto gagliardo, come ſe e' foſſe ſodo per tutto con tanta larghezza quanta ſono iui le ſaette delle linee torte. Piacemi ancora la oppenione di Vitruuio, la quale io

veggho

veggho eſſer ſtata oſſeruata da gli antichi architettori in Roma per tutto; & maſsimo nella muraglia di Tarquino, che vi ſien fatti ſotto barbacani, ma non oſſeruaron gia in tutti i luoghi, che lun barbacane fuſſe diſcoſto dallo altro quanto era laltezza di eſſa ſcarpa: Ma ſecondo che biſognaua alla ſaldeza ò alla deboleza del monte, gli faceuano hor piu ſpeſsi, & hora piu radi. Ho conſiderato ancora che gli Architettori antichi non ſi contentarono di vna ſola ſcarpa vicina al loro ſito, ma ne vſarono piu quaſi come gradi, che inſino alle piu baſſe radici del monte, faceſſero forte & gagliarde, le ripe di eſſo monte. Ne mi ſo certo beffe de i parer loro. A Perugia quel Riuo che paſſa infra il monte Lucino & il colle della citta, per cauare continuamente rodendo la radici del monte, ſi tira dietro tutta la pendente machina che gli ſta ſopra: Donde gran parte della citta ſi diſfa & rouinali adoſſo. Io certo lodo grandemente molte capellette, le quali ſono adattate intorno alla pianta della chieſa grande in Vaticano: Percioche di queſte quelle che ſon poſte nel cauato del monte, congiunte alle mura della chieſa; giouano aſſai & alla fortezza, & alla comodita, conciosia che elle ſoſtengono la machina del monte, che continuamente le aggraua, & raccolgono la humidita che ſcorre giu per il pendio del monte, & le impediſcono la via da potere andare nel tempio: Onde il principal muro della chieſa reſta piu aſciuto & piu forte. Et quelle capelle che dallo altro lato, nel piu baſſo del pendente monte ſon fatte, fermano con i loro archi tutti il fatto piano di ſopra: & raffrenando tutte le motte del terreno che fuſſero per cadere, poſſono facilmente ſopportarle. Et ho conſiderato ancora che quello Architettore, che fece in Roma il tempio di Latona, molto conſideratamente prouuedde alla opera & alla ſcarpa: Percioche egli collocò talmente lo angolo della pianta adentro nel monte, che ſopra gli ſedeua; che due diritte mura reggono la ſopraſtante forza del peſo: & con hauerli meſſo arincontro il detto angolo, diuiſe & ſcomparti la moleſtia che gli ſta ſopra. Ma poi che noi habbian cominciato a celebrare le lodi de gli antichi, che edificarono con ſauio conſiglio, io non vo laſciare indietro quel che mi ſouuiene, & che fa molto a queſto propoſito. Nel tempio di S. Marco è vno ordine d'uno Architettore molto vtile, hauendo egli affortificato molto il ſuolo del tempio lo laſcio pieno di molti pozzi, accioche ſe per ſorte ſi generaſsino alcuni fiati, ò vapori ſotto terra e' trouaſſero facilmente via da vſcirſene. Finalmente tutti quei piani che tu farai, coperti di alcuna copertura, è di neceſsita che tu gli pareggi a vn piano: ma a quelli che hanno da reſtare allo ſcoperto, non ſi ha a dare piu pendio, che quel baſti a ſcolare le pioggie, ma di cio ſia detto a baſtanza, & forſe piu che non ſi ricerca in queſto luogo. Percioche la maggior parte di queſte coſe, che noi habbiamo dette s'aſpettano alle mura. Ma e' ci è auuenuto, che ſon quaſi per lor natura congiunti, noi ancora nel parlarne, non le habbiamo ſeparate. Reſtaci a trattare dello ſcompartimento.

De lo ſcompartimento, & onde ſia nato il modo dello edificare. Cap. IX.

COnſumaſi tutta la forza dello ingegno, & ogni arte da edificare muraglie & tutto il ſaper'inſieme, nello ſcompartimento: Percio che le parti di vno intero edificio, & per dir' coſi, tutte le intere habitudini di ciaſcuna delle parti; & tutta la vnione; & il congiugnimento finalmente di tutte le linee; & di tutti gli angoli, in vna opera (hauutoſi riſpetto alla vtilita, dignita, & piaceuolezza) ſono miſurate da queſto ſolo ſcompartimento: Percioche ſe la Citta ſecondo la ſentenza de Filoſofi è vna certa caſa grande, & per lo oppoſito eſſa Caſa è vna picciola Citta; perche non diren' noi, che i membri di eſſa, ſon quaſi Caſipole; come è il Cortile, le Loggie, la Sala, il Portico, & ſimili. Et qual ſara coſa, che ſia inqual s'è l'vno di queſti, tralaſciata per negligentia, ò per traſcurataggine; che non nuoca alla dignita, & alle lode della opera. Debbeſi hauere molta cura, & diligentia, nel conſiderare queſte coſe; che ſi aſpettano, & giouano a tutto lo edificio: Et ſi debbe procurare, che ancora le minime parti, non ſiano, & dallo ingegno, & dalla arte diſformi. Conuenghoſi molto a fare ciò atta & comodamente, tutte quelle coſe, che noi habbiamo dette di ſopra, della Regione & del Sito: Et è ragioneuole, che non altrimenti che le membra, in vn'corpo, corriſpondono l'una all'altre; coſi anchora, corriſpondino le parti, allaltre parti, dello edificio: Onde ſi dice, che i Grandi edifici; vogliono gran' membri. Laqual coſa in vero, talmente oſſeruarono gli

Antichi,

Antichi: che e' fecero ſi le altre coſe; ſi ancora i mattoni a Publici,& grandiſsimi edifizii; molto maggiori che a Priuati. Et perciò a ciaſcun membro, ſi debbe contribuire, luogo atto,& ſito accomodato: non minore che la dignita ſi richieggia, non maggiore, che lo vſo ſi ricerchi, non in luogo impertinente, & che non ſtia bene, ma in ſuo luogo, & talmente propio, che ei non ſi poſſa porre altroue, piu comodamente. Ne ſi deue porre, la parte che dello edifitio ha da eſſer' la piu honorata, in luogo abbandonato: ne quella che deue eſſere la piu publica; in luogo aſcoſo: ne quella che deue eſſere priuata, in luogo troppo ſcoperto. Aggiugni ancora, che e' ſi debbe hauere riſpetto, alle ſtagioni de tempi, perche e' ſi debbe attribuire altre coſe, ne luoghi caldi, & altre ne freddi: Percioche altre, altri ſiti,& altre grandezze ricercano. Se i luoghi per la State, ſaranno ſpatioſi,& larghi: & quegli dello Inuerno raccolti, non ſaranno biaſimati: Perche ne caldi ſi ricercano le ombre,& i venti, & ne freddi i Soli. Et in queſto biſogna auertire, che non interuengha, a gli abitanti di hauere ad vſcire di vn'luogo freddo, & andarſene in l'altro caldo & affannoſo, ſenza intramettere aria contemperata: O vero che di queſto caldo non ſene vadino in l'altro, per i freddi,& per i venti, nociuo: perche queſto nocerebbe, piu che altra coſa, alla ſalute de corpi loro. Et biſogna che e' conuenga l'un'membro, con l'altro, per ſtabilire inſieme & comporre la bellezza, & la lode comune di tutta la opera: Accioche nel preoccupare l'vno tutto il bello, non reſti tutto il brutto addoſſo a quell'altro. Ma ſiano infra loro talmente proportionate, che paino vno intero, & ben'finito corpo: piu toſto che ſtacchate,& ſeminate membra. Di poi nel dar' forma a queſte membra; biſogna immitare la modeſtia della natura: Percioche noi, ſi come nelle altre coſe, coſi ancora in queſta non tanto loderemo la modeſtia, quanto che noi biaſimeremo ancora lo ſtraboccheuole appetito, dello edificare. Biſogna che le membra ſieno modeſte, & neceſſarie a quel che tu vuoi fare: Percioche tutta la ragione dello edificare, ſe tu guarderai bene, è nata dalla neceſsitá, nutrita dalla commoditá, abbellita dall'vſo, l'vltima coſa, è ſtata, il riguardare alla dilettatione ancor'che eſſa dilettatione ſempre ſi ſia diſcoſtata da le coſe non moderate. Sia adunque lo edifitio tale che e' non vi ſi deſideri piu membra che vi ſi ſiano, & quelle che vi ſono, non ſieno per conto alcuno da eſſer' biaſimate. Ne io vorrei però che lo edifitio fuſſe per tutto terminato da vn' medeſimo tirare di linee, che e' paia che elleno non variino in coſa alcuna infra di loro: Percioche alcune con l'eſſere maggiori ne diletteranno, & alcune con lo eſſere minori,& alcune con l'eſſere infra queſte mediocri. Adunque piacerammi che vna parte ſia terminata da linee diritte, vn'altra da linee torte, & vn'altra finalmente dalle torte & dalle diritte inſieme; pur che tu oſſerui quel che io ti ho detto ſpeſſe volte, cio è che tu non caſchi in quello errore, che e' paia che tu habbi fatto vn'monſtro, con ſpalle, o fianchi diſuguali, la varieta è certo in ogni coſa vn'condimento di gratia, quando ella congiugne, & mette inſieme, le coſe vgualmente diſcoſto, con pari ragione. Ma ſarà certo coſa bruttiſsima ſe elleno ſaranno ſcompagnate & infra di loro diſuguali: Percioche ſi come in vna lyra, quando le voci graui corriſpondono alle acuti, & le mezane riſuonano accordate infra tutte queſte, ſi fa della varietà delle voci vna ſonora,& quaſi marauiglioſa vnione di proportioni, che grandemente diletta, & intrattiene gli animi de gli huomini: Il medeſimo ancora interuiene in qual ſi voglia altra coſa, che ne commuoua & diletti gli animi noſtri. Finalmente queſte coſe ſi debbono eſſeguire ſecondo che ricerca, o l'vſo, o la commodita, ò veramente vna lodata conſuetudine de gli huomini, che ſanno: Percioche, o il repugnare alla conſuetudine toglie il piu delle volte la gratia, o lo acconſentire arreca guadagno & fa bene: concioſia che gli altri approuatiſsimi Architettori, parche habbino con il fatto acconſentito, che queſto ſcompartimento, o Dorico, o Ionico, o Corinthio, o Toſcano, ſia piu di tutti gli altri commodiſsimo; non che quaſi forzati da leggi douiamo accoſtarci a loro, in traſportare in queſta noſtra opera, i loro diſegni, ma douiamo sforzarci (ammaeſtrati da loro) di mettere innanzi nuoue coſe trouate da noi, per vedere ſe gli ſi può acquiſtar' pari, o maggiori lodi di loro. Ma di queſte coſe a lor luoghi piu diſtintamente parleremo, quando noi andremo eſaminando in che modo ſi debba collocare vna Citta, è le membra ſue,& tutte quelle coſe, che ſono ad vſarci neceſſarie.

Delle Colonne, & delle Mura, & delle coſe che alle Colonne ſi aſpettano Cap. X.

HORA ci reſta a trattare ſommariamente del diſegno delle Mura. Ma io non vorrei che e' ſi laſciaſſe in dietro in queſto luogo, quel che io ho notato appreſſo de gli antichi; cio è che eglino grandemente ſi guardarono di non tirare neſſuna vltima linea della pianta, talmente diritta, che lunghiſsima & ſola nou fuſſe intrapreſa, o da alcuna concauita di linee torte, o da alcuno interſecamento di Angoli; & è manifeſtiſsimo che quei prudentiſsimi huomini fecion' queſto: per fare che il muro quaſi che aggiuntoli appoggi, a quali ſi accoſti, diueniſſe piu gagliardo. Nel trattare de modi delle mura ſi debbe cominciare dalle coſe piu degne. Queſto luogo adunque ne auertiſce, che noi douiamo trattare delle Colonne, & di quelle coſe, che ſi aſpettano a eſſe Colonne; conciosia che eſsi ordini di Colonne nõ ſono altro, che vn' muro aperto & feſſo in piu luoghi. Et giouandone di diffinire eſſa Colonna, non ſara fuor di propoſito, ſe io dirò che ella ſia vna certa ferma & perpetua parte di muro, ritta a piombo da'l piano del terreno all'alto, atta a reggere le coperture, Oltra di queſto in tutta l'arte dello edificare, non trouerrai coſa alcuna, che quanto alla opera, alla ſpeſa, & alla gratia, tu la anteponga alle colonne. Ma hanno eſſe colonne vn' certo che in loro, mediante il quale, elle hanno vna certa diſſomiglianza. Noi in queſto luogo non pretermetteremo la loro ſimilitudine, perche ſi aſpetta alla generalita: ma della diſſomiglianza loro, appartenendoſi alla ſpecie, ne parleremo altroue al ſuo luogo; ma per cominciare come ſi dice da eſſe radici, a tutte le Colõne ſi fanno, & metton' ſotto i fondamenti; pareggiati i fondamenti al piano dello ſpazzo, vſarono porui ſopra vn' muricciolo, il quale noi chiameremo zoccolo, altri forſe lo chiameranno Dado, ſopra il zoccolo poneuano la baſa, & ſopra la baſa la colõna, & ſopra la colõna il capitello, la proportione loro era che dal mezo ingiu elle fuſſero alquãto piu groſſette, & dal mezo in ſu ſi andaſſero alquanto riſtringendo, & che ella fuſſe ancora da piede, alquanto piu groſſa, che la piu alta parte da capo. Et io mi penſo che da principio la colonna fuſſe trouata per ſoſtenere le coperture. Dipoi gli ingegni de gli huomini ſi come noi veggiamo, ſi eccitarono a coſe degne; & ſi sforzarono che le coſe, che loro mortali edificauano, rimaneſſero quaſi eterne, & immortali; & per queſto poſero colõne, & traui, & intauolature, & coperture tutte di Marmo. Et nel porre queſte coſe gli Architettori antichi, imitarono talmente la natura di eſſe coſe, che e' non vollono parere di eſſerſi punto diſcoſtati dall' vſo comune degli edifitii; & inſieme poſono ogni ſtudio che le opere loro, fuſsino, & atte, & ſtabili ad vſarle, & gratioſe alla viſta. La natura certo ne porſe le Colonne da principio di legno, & tonde; & dipoi nell'vſarle è auenuto, che elleno in alcuni luoghi ſi ſiano fatte quadre. La onde ſe io ne giudico bene, vedendoſi nelle Colonne di legno certi anelli, & cerchi di Bronzo colato, o di ferro poſti da piedi, & da capo, accio che per il continouo peſo, che elleno doueuano reggere, non ſi fendeſſero: Auenne che poi gli Architettori laſciarono nel piede delle colonne di Marmo, vn' Collarino a ſimilitudine d'una faſcetta; Onde auiene che per lei ſi difendono dalle gocciole, che riſaltano. Et da capo ancora laſciarono vna faſciuola piccola, & ſopra vi poſono vn' mazzocchio; Con i quali aiuti ella pareſſe loro vna Colonna di legno afforzificata. Ma nelle Baſe delle Colonne, oſſeruarono che nella loro piu baſſa parte, fuſsino di linee diritte, & d'Angoli a ſquadra: & nella ſuperficie di ſopra di eſſe, vollono che eſſa baſa fuſsi della groſſezza del giro della Colonna; Et oſſeruarono che queſta baſa da ogni lato fuſſe piu larga, che alta. Et vollono che ella fuſsi piu larga che la Colonna, vna determinata parte di ſe ſteſſa; Et la ſuperficie di ſotto di eſſa baſa volſono ancora piu larga, che quella di ſopra, & vollono che il zoccolo fuſſe vna certa determinata parte piu largo che la baſa, & il fondamento altreſi pur largo, che il zoccolo, di determinata parte. Et tutte queſte coſi fatte coſe, che e' meſſono l'una ſopra l'altra, le collocarono a piombo ſopra il centro del mezo. Ma per l'oppoſito tutti i capitelli conuengono in queſto, che le parti loro diſotto, imitano le loro colonne, & quelle di ſopra finiſcono in ſuperficie quadra; perche veramente la parte di ſopra del capitello ſempre ſarà alquanto piu larga che quella di ſotto: Queſto baſti quanto alle Colonne. Ma il muro ſi debbe alzare con pari proportione alle colonne, accio che ſe egli hara da eſſere alto, quanto la colonna con il ſuo capitello, la ſua groſſezza ſia la medeſima che quella della Colonna da baſſo. Et oſſeruarono ancor' queſto, cio è che non fuſſe alcuna colonna, o baſa, o capitello, o muro, che non fuſſe al tutto ſimile in ogni conto alle altre coſe del medeſimo genere; & di altezza, & di larghezza, & finalmente d'ogni ſorte di ſcõ-

partimento & figura. Eſſendo adunque errore l'vno & l'altro, fare il muro piu ſottile, o piu groſſo, & piu alto, o piu baſſo, che la proportione, & il modo non ricerca; Io niente dimeno vorrei piu preſto peccare in queſta parte, che piu toſto ſene poteſſe leuare, che hauerui ad aggiugnere. In queſto luogo mi piace di non laſciare in dietro gli errori de gli edificij, accio che noi ne diuegniamo piu accorti. La principal'lode, è che e'non vi ſia difetto neſſuno. Et io ho conſiderato nella Chieſa di Santo Pietro in Roma, quel che il fatto da perſe ſteſſo dimoſtra, eſſere ſtata coſa mal conſigliata, che e' fuſſe tirato ſopra, i continouati & ſpeſsi vani, ne muro molto lungo, & molto largo, ſenza hauerlo afforzificato con alcune linee torte, ne con alcuno altro afforzificamento. Et quel che meritaua piu conſideratione, è che tutta queſta Alia di muro, la quale ha ſotto troppo ſpeſsi, & continouati vani, eſſendo tirata molto in alto, fu eſpoſta per Berzaglio alli impetuoſi fiati di Greco. Laonde digia, è auenuto, che per la cōtinoua moleſtia de Venti, ella ſi ſia piegata dalla ſua dirittura piu di tre braccia. Ne dubito punto, che in breue, o per poca ſpinta, o poco mouimento non rouini. Ma che piu, ſe ella non fuſſe rattenuta dalle trauate de tetti, ſarebbe digia per il ſuo incominciato piegarſi, certamente rouinata. Ma e' ſi debbe alquanto manco biaſimare lo Architettore, che eſſendo forſe ito drieto alla neceſsità del luogo, & del ſito; ſi penſò forſe per la vicinità del monte, d'eſſer aſſai ſicuro da, i Venti, il qual monte ſoprauanza al Tempio. Io harei voluto nientedimanco, che quelle Alie da tutte due le bande fuſſero piu afforzificate.

Di quanta utilità ſieno, i Tetti, & alli habitatori, & all'altre parti degli edifitij, & che e' ſono uarij di natura, pero s'hanno a fare di uarie ſorti. Cap. X I.

LA vtilità delle coperture, è la principale, & la importantiſsima. Imperoche non ſolamente conferiſce alla ſalute de gli habitatori, mentre che ne difende dalla notte, dalle pioggie, & piu che altro, da il caldiſsimo Sole. Ma difende ancora tutto lo edificio. Leuate via le coperture ſi putrefà la materia ſi pelano le mura, ſi aprono le facciate, finalmente, tutta la muraglia a poco a poco rouina. Eſsi fondamenti ancora, il che apena crederrai dalla difeſa delle coperture ſi fortificano. Ne ſono rouinati tanti edificij da ferro, fuoco, o guerra, di moltitudine di nimici: & da tutte le altre calamità, quanto che per eſſere ſtati laſciati ſpogliati & ſcoperti, piu che per altra cagione dalla negligentia de Cittadini. Sono certo le coperture contro le tempeſte, contro le ingiurie, & contro gli impeti, le armi delli edificij. Le quali coſe poi che coſi ſono, mi pare che i noſtri Antichi faceſſero egregiamente, ſi nelle altre coſe, ſi in queſta, che e'volleno attribuire tanti honori alle coperture, che in adornarle conſumarono quaſi che tutta la maeſtria del fare ornamenti. Percioche noi veggiamo alcune coperture di Rame, alcune di Vetro, alcune d'oro, & altre con traui d'oro, & impalcature dorate, & di cornici di fiori, di ſtatue egregiamente adornare. Le coperture alcune ſono allo ſcoperto, & alcune no; ſcoperte ſon quelle, ſopra le quali non ſi puo caminare; ma ſolamente ſono poſte a riceuere, le pioggie. Quelle che non ſono allo ſcoperto, ſono le impalcature, & le volte, che ſon meſſe infra il tetto & i fondamenti; onde pare che ſia poſto vno edificio, ſopra vn'altro. In queſti accadera che eſſa ſteſſa opera, che a membri di ſotto ſara ancora copertura ſara ſpazzo de membri di ſopra. Ma di queſte tali impalcature, quella veramēte che noi haremo ſopra il capo, ſi chiamera palco; ilquale ancora chiameremo Cielo. Ma q̃lla, che nello andare noi calcheremo co piedi, ſi chiamerà ſpazzo. Et ſe quelle vltime coperture che ſtāno allo ſcoperto, ſeruono per pauimento, o no, ne diſputeremo altroue. Ma le coperture, che ſtanno allo ſcoperto ancor che le ſieno forſe di ſuperficie piana, non debbono eſſere pero giamai col pauimento diſopra, diſcoſto vgualmente dal pauimento che elleno cuoprino diſotto: Ma ſempre debbono pendere in alcuna delle parti, per ſcolare le pioggie. Ma le coperture, che ſono coperte biſogna che ſiano di ſuperficie piana per tutto lontana a vn modo dal pauimento. Egli è di neceſsità che tutte le coperture ſi accommodino con le linee, & con gli angoli, alla figura & forma del ſito, & delle mura che elleno debbono coprire. Et ſuccedendo queſte coſe infra loro variamente, percio che alcune ſono di linee tutte torte, alcune di linee tutte dritte, & alcune meſcolatamente di amendue, accade che le coperture ancora ſon' varie & di molte forme. Ancor che le coperture naturalmente da per loro ſon di varie ſorti; per cio che alcune ſono a tribuna, altre con quatro archi, altre a meze botti, & altre compoſte con volte di piu archi, & alcune, che ſtanno a pendio l'vna verſo l'altra,

& alcune

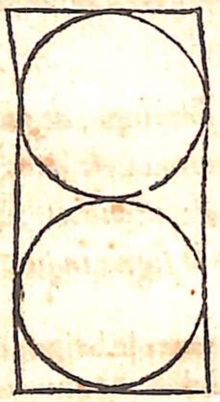
& alcune a capanna pendono da duoi lati; ma habbiſi a fare qual ſi voglia di queſte ſorti, e' biſogna che ogni copertura ſia fatta talmente, che ella cuopra, & difenda con la ſua ombra il pauimento, & rimuoua via ogni acqua, & pioggia, difendendo tutto lo edificio ſopra il quale ella è poſta per copertura. Percioche la pioggia ſempre è apparecchiata a nuocere. Et giamai è che ella non pigli ogni via, benche minima, per far male: Conciosia che ella con l'eſſere ſottile penetra & fora, con la humidità macchia & guaſta, con la continuatione infracida tutti i nerui dello edifitio, & finalmente corrompe & rouina ogni muraglia inſino da fondamenti. Et per queſto, i ſaggi Architettori, oſſeruarono diligentemente che le pioggie haueſsino libero pendio, donde ſcolare; & ſi guardarono che la acqua non ſi fermaſſe in luogo alcuno, o andaſſe in lato, doue ella poteſſe far danno. Et per queſto volſero che ne luoghi neuoſi, le coperture & maſsimo, i tetti a capanne, haueſsino gran' pendio, alzandoſi ad angolo ſotto ſquadra, accioche non vi ſi poſſendo troppo fermare la neue, ella nõ vi multiplicaſſe, & ſcolaſſe piu facilmente; ma ne luoghi piu ſtatereccì (per dir coſi) poſono le coperture manco repenti. Vltimamente, è da procurare il piu che ſi può, che hauuto riſpetto a lumi, & alle mura, tutto lo edificio finalmente ſia coperto di vna ſteſſa copertura vguale, & quaſi d'vn pezzo, in modo che caſcandoſene l'acqua per le grondaie, non macchi, o bagni alcuna parte delle mura; oltra queſto biſogna porre in modo eſſe coperture, che e' non ſpioua l'vn tetto ſu l'altro. Gli ſpazzi ancora de tetti, doue debbe correre la acqua, non debbono eſſere troppo lunghi, o grandi fuor di miſura; percioche le pioggie per la ſouerchia abbõdanza delle acque ne canali de gli vltimi tegoli, ſtornerieno a dietro, & piouerebbon dentro nello edificio; laqual coſa farebbe all'opera grandiſsimo danno. Doue ſara adunque il piano grandiſsimo, biſogna che il tetto ſia ſcompartito in piu pendij, & pioua in diuerſe parti, Et queſto arreca ſeco parte commodita, & parte ancora bellezza; ſe egli accaderà in alcuno luogo porre piu coperture, aggiunghinſi talmente l'una, a l'altra, che coloro, che vna fiata ſono in caſa, poſsino andar per tutto al coperto.

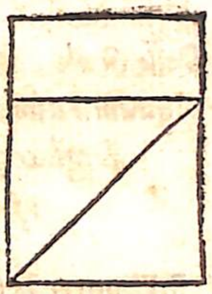
De uani, degli edifitij cio è fineſtre, porti, & degli altri che non pigliano tutta la groſſezza delle mura, & del numero, & della grandeza loro. Cap. XII.

REſtaci a dire de vani, i vani ſono di due ſorti, percioche altri ſeruono a lumi, & a Venti, & altri allo entrare & vſcire delli habitatori, & di tutte le coſe neceſſarie per tutto lo edifitio. A lumi ſeruono le fineſtre, alle coſe le porte, le ſcale, & gli ſpatij tra le colonne: & quelli ancora, onde le acque, & i fummi ſene vanno, come pozzi, fogne, o per dir coſi, gole di cammini, bocche di forni, & truogoli, & acquai, ſi chiamano ancora vani. Et debbe ogni ſtanza dello edifizio hauere fineſtre onde l'aria rinchiuſa ſene poſſa vſcir via, & per a tẽpo rinnouarſi, perche altrimenti ſi corromperebbe & ſarebbe cattiua. Racconta Capitolino hiſtorico che in Babilonia nel Tempio di Apolline fu trouata vna Caſſettina d'oro antichiſſima, nel rompere della quale, ne vſci vn fragore di aria corrotta per la lunghezza del tempo, & talmente velenoſa, che ſpandendoſi non ſolamente ammazzò quelli, che erano quiui vicini, ma corroppe di crudeliſsima peſte tutta l'Aſia inſino a Parti. In Ammiano Marcellino hiſtorico habbiamo letto, che ne Tempi di Marco Antonio & Vero; in Seleucia doppo che fu ſpogliato, & rubato il Tempio, & tranſportata in Roma la Immagine del Conico Appolline, eſſerui ſtato ritrouato da Soldati vn' piccolo buco, ſuto prima riturato da Sacerdoti Caldei. Il quale poi aperto da detti Soldati, come auidi di prede, gittò vn fragore tanto peſtifero & tanto crudele, & tanto deteſtabile, che da i confini di Perſia, inſino in Francia ogni coſa diuenne infetta di crudele, & miſerabil morbo. Tutte le ſtanze adunque debbono hauere fineſtre. Et quelle ſi per hauere, i lumi, ſi perche vi ſi rinnuoui l'aria, & debbono veramente eſſere accommodate ſecondo il biſogno, & ſecondo la groſſezza delle mura; accioche le non riceuino ne piu, ne meno lume, ne ſieno piu ſpeſſe, o piu rare che il biſogno, o l'vſo non ricerchi. Oltra di queſto ſi debbe proccurare a che Venti eſſe fineſtre debbino eſſer volte; percioche e' ne ſara lecito fare quelle, che guarderanno in verſo aure ſalutifere molto aperte per ogni verſo. Et gioueracci di aprirle talmente, che il fiato del vento vadia intorno a corpi de gli habitatori; & queſto ſi fara facilmente, ſe le ſponde delle fineſtre ſi laſceranno tanto baſſe, che e' ſi poſsi & eſſer veduto, & vedere coloro: che paſſano per le ſtrade. Ma quelle fineſtre

che

che ſaranno volte inuerſo i Venti, di Regioni non coſi del tutto ſane,ſi debbono fare in modo, che le riceuino i lumi non minori,che conuenienti;ma ne anco tanto grandi,che e' ſi poteſsi fare con minori,& queſte ſi debbono porre alte,accio che il muro da rincontro rompa i Venti,prima che e' tocchino , i corpi: Percioche a queſto modo ſi haueranno i venti, mediante, i quali l'aria viſi rinouera,ma interrotti;& pero non altutto mal ſani. Debbeſi ancora auertire quai ſoli debbino entrare dentro nelle caſe, & ſecondo diuerſe commodità, far le fineſtre piu larghe,o piu ſtrette. Nelle ſtanze per la ſtate ſe le fineſtre ſi porranno verſo tramontana,elleno debbono farſi per ogni verſo grandi,Et ſe le ſi porranno verſo, i Soli di mezo di, ſara vtile fare le fineſtre baſſe & piccole;conciosia che quelle ſono piu ſpedite a riceuere le aure; Et queſte ſaranno offeſe da minore quantità di raggi ſolari, & hara aſſai di lume quel luogo per il continuo aggirarſigli intorno del Sole; nel quale gli huomini ſi raguneranno piu per hauerui ombra,che lume. Ma per il contrario nelle ſtanze da verno, riceueranno meglio la ſpera del Sole,ſe le ſaranno grandi;ma non riceueranno coſi i Venti, ſe le ſi porranno ſu alto, & per cio i Venti non offenderanno di prima giunta gli habitatori, che vi ſtan' dentro. Finalmente hauendo a pigliar lumi da qual ſi voglia luogo, e' biſogna pigliarli in modo,che e' ſi vegga liberamente il Cielo. Et tutti quei vani che ſi laſciano per riceuere i lumi, non è lecito in modo alcuno di laſciarli baſsi: Percioche, i lumi ſon veduti da gli occhi, & non da i piedi; oltre che in ſimili luoghi accade,che interponendoſi vno huomo a vno altro,ſi interrompono i lumi;& tutto il reſto del luogo diuenta poui buio,la quale ſcommodità non accade ſe i lumi vengono da alto. Le porte debbono imitare le fineſtre, cio è ſieno maggiori, o minori, piu, o manco, ſecondo la frequentia & il biſogno del luogo. Ma io veggo che gli Antichi oſſeruarono di laſciare ne gli Edifitij publici, aſſaiſsimi vani, ſimili a queſti, di amendue le ſorti. Di queſto ci fanno fede i Teatri, i quali ſe noi bene eſaminiamo ſon tutti pieni di vani, ſi di ſcale, ſi ancora di fineſtre, & di porte. Et queſti vani ſi debbono collocare talmente, che in mura groſsiſsime non ſi laſcino vani piccoliſsimi,& nelle facciate piccole delle mura, non ſi laſcino maggiori del biſogno. In queſte ſorti di vani,altri, altri diſegni hanno lodati, ma i buoni Architettori non gli hanno vſati, ſe non quadri, & di linee diritte. Tutti finalmente s'accordano a queſto,che ſecondo la grandezza & forma dello edifitio, ſi accommodino, & ſiano eglino come ſi voglino. Appreſſo e dicono che i vani delle porti, debbono eſſere ſempre piu alti che larghi; & di queſti, i piu alti, ſien quelli, che riceuino duoi cerchi, l'un ſopra laltro, & i piu baſſi habbino la altezza della ſchianciana di quel quadrato che ſi farebbe della lunghezza della ſoglia.





Et è conueniente porre le porti in quei lati, che ne conduchino piu che ſia poſsibile commodamente in tutte le parti delli edifitij. Et biſogna vſar' ancora diligenza in dar gratia a ſimili vani, con fare che da deſtra & da ſiniſtra ſi correſpondino con le medeſime grandezze. Vſarono di laſciare le fineſtte & le porte, in caffo, ma talmente che le parti dalle bande ſi correſpondeſſero par pari, Et quelle del mezo fuſſero alquanto maggiori. Et procurarono grandiſsimamente di hauer riſpetto alla gagliardia degli edifitii. La onde laſciauano i vani diſcoſto da canti, & dalle colonne,ne luoghi delle mura piu deboli, Ma non però tanto deboli,che non fuſſero baſtanti a raggere il peſo. Et auertiuano che quante piu parti delle mura ſi poteſſe, andaſſero diritte a piombo, & quaſi d'un'pezo ſenza alcuno interrompimento, da i fondamenti per inſino al tetto. Egli è vna certa ſorte quaſi di vani,che con la forma, & con il ſito imitano le porte & le fineſtre, ma non penetrano tutta la groſſeza del muro,ma come zane laſciano belli & commodi ſpatii, & luoghi da ſtatue & da pitture. Ma in che luogo queſte, & quanto ſpeſſe, & quanto grandi ſi debbino laſciare, lo diremo piu diſtintamente,allhora che noi tratteremo de gli ornamenti de gli edificii,& giouano non dimanco coſi allo ſpendere poco come alla gratia dell'opera: Percioche nel murare ſi conſuma manco pietre,& manco calcina. Queſta ſia la ſoſtantia, che nel laſciare queſte zane biſogna laſciarle di numero commode,non di troppa grandezza, & di forma ragioneuole. Accio che con l'ordine loro imitino le fineſtre. Et ſieno queſti tai vani come ſi voglio-

no. Io ho conſiderato nelle opere de gli Antichi che e' non vſarono mai laſciargli maggiori,che eglino occupaſsino piu che la ſettima parte della facciata. Ma ne anche minori,che ne occupaſſero meno che la nona. I vani tra le colonne, ſono da eſſere connumerati infra i primi vani, & debbonſi laſciare varii ſecondo la varietà degli edifitii. Ma parleremo di queſti piu diſtintamente a lor luogo, & maſsimamente quando noi ragioneremo del fare gli edifitii ſacri. Sia in queſto luogo abaſtanza hauerne auertito che queſti vani ſi debbono laſciare in modo,che ſi habbia quanto piu diligentemente ſi puo riſpetto alle colonne che ſi debbono porre a ſoſtenere le coperture:& primieramente che nõ ſieno dette colõne troppo piu ſottili,& troppo piu rare,che elle non poſsino reggere cõmodamente il peſo, Et ne piu groſſe,o piu ſpeſſe che non laſcino talmente nello ſpazo del piano,aditi,&vie a lo vſo delle coſe, ſecondo i tempi aperte, & accõmodate. Finalmente altri ſaranno i vani,quando le colonne ſaranno ſpeſſe,&altri quando le ſaranno rade,percioche ſopra le colonne ſpeſſe ſi pongono le traui, & ſopra le colõne rade ſi pogano gli archi. Ma in tutti quei vani,ſopra i quali ſi pongono gli archi, ſi debbe procurare, che quello arco non ſia minore del mezo cerchio, aggiuntaui la ſettima parte del mezo diametro. Percio che i piu eſſercitati hanno trouato che queſto arco ſolo,è piu di tutti gli altri commodiſsimo a durare quaſi eterno. Et penſano che tutti gli altri archi ſieno a ſoſtenere il peſo, piu deboli,& pronti & eſpoſti al rouinare. Penſaſi oltra di queſto che il mezo cerchio ſia quello ſolo, che non habbi biſogno,ne di catena, ne di alcun altro afforzificamento. Et tutti gli altri ſe tu non gli incatenerai, o non li porrai peſi all'incontro che gli contrapeſino,ſi vede che per il peſo loro,ſi pelano, & ſi rouinano. Io non laſcerò qui indietro quel che io ho notato appreſſo degli Antichi, coſa certo eccellente & degna di lode; I buoni Architettori poſono ſimili vani, & gli archi delle volte ne tempii, talmente che ſe tu leuaſsi loro diſotto tutte le colonne da baſſo,reſterebbono niente di manco i vani degli archi, & le volte delle coperture, & non rouinerebbono: per eſſer tirati gli archi ſopra i quali ſtanno le volte, inſino in terra,con artificio marauiglioſo, & conoſciuto da pochi:che lopera ſi regge da perſe,poſataſi ſolamente ſopra de gli archi:percioche hauendo queſti archi per loro catena il ſaldiſsimo terreno,non è marauiglia che gli ſtieno da per loro ſaldiſsimi.

Delle Scale, & delle ſorti loro, de gli ſcaglioni,che debbono eſſer in caffo, & della quantita loro. De pianerottoli,delle gole de cammini,da mandar uia il fummo. Degliacquai, o altri condotti, da mandar uia le acque, & del collocare i pozzi,& le fogne in ſiti commodi. Cap. XIII.

NEl porre le ſcale, è tanta la briga, che tu non le potrai mai porre bene ſenza maturo, & eſſaminato conſiglio. Percio che in vna ſcala vengono tre vani,vno,è la porta,per la quale tu vuoi entrare a ſalire per le ſcale, l'altro, è la fineſtra onde ha auenire il lume,che tu poſſa vedere lo aggetto de gli ſcaglioni, il terzo vano, è quello che ſi fa nel palco, per il quale noi andiamo ſopra il piano di ſopra, Et per queſto dicono che e' non è marauiglia che le ſcale impediſchino i diſegni de gli edifitij: Ma chi non vuole eſſere impedito dalle ſcale, non le impediſca. Stabiliſchino queſti tali, vn determinato & proprio ſpatio del ſito, per il quale ſi poſſa andare in ſu & in giu liberamente, inſino alle coperture, che ſono allo ſcoperto. Ne ci increſca che le ſcale occupino tanto del ſito; percioche elleno ci arrecheranno aſſai commodita,non arrecando incommodita alcuna all'altre parti dello edifitio. Aggiugni che quelle volticciuole & vani che rimarranno ſotto dette ſcale,ſeruiranno a commodita grandiſsima. Le ſcale appreſſo di noi ſono di due ſorti: Percioche delle ſcale, che s'appartengono alle eſpeditioni da guerra, o a munitioni non parlero io in queſto luogo. La prima ſorte,è quella,che non ha ſcaglioni,ma ſi ſaglie per vn' pendio a ſdrucciolo,& l'altra,è quella,per la quale ſi ſaglie per gli ſcaglioni. I noſtri Antichi vſarono quelle, che erano a ſdrucciolo farle piu dolci, & con manco pendio, che poſſeuano, & ſi come io ho conſiderato ne loro edifitii, penſarono che quella fuſſe aſſai commoda, la quale fuſſe condotta talmente, che la ſua linea che cadeſſe a piombo, dalla ſua maggiore altezza, corriſpondeſſe per la ſeſta parte alla lunghezza della linea che giaceſſe. Ma lodarono il por' gli ſcaglioni in caffo & maſſimo ne Tempi: percioche e' diceuono che coſi accadrebbe che noi metteremo prima inan-

zi

zi nel Tempio, il pie ritto; il che penſauano che giouaſſe alla Religione. Et in queſto ho io cõſiderato che i buoni Architettori, non meſſono mai continouamente in vn filo, piu che ſette, o vero noue ſcaglioni; Credo che imitaſſero, o il numero de pianeti, o de Cieli; Ma alla fine di queſti, o ver ſette, o pur noue, quai ſi fuſſero ſcaglioni, conſideratiſsimamente vi poſero vn'piano, accio che chi era ſtracco, o debole per la faticadel ſalire, haueſſe alquanto di inframmeſſo da ripoſarse. Et ſe per ſorte aueniſſe gia mai che nel ſalire cadeſſe qualcuno, haueſſe ſpatio doue fermare la foga della caduta, & ſi poteſſe rattenere & rihauerſi. Et io lodo grandemente che le ſcale ſieno ſpeſſo interrotte da loro pianerottoli, & che le ſieno alluminate, & ſecondo la degnita del luogo ampie, & ſpatioſe: Ma i gradi delle ſcale non vſarono ne piu groſsi d'un quarto di braccio ne piu ſottili che vno ſeſto, & le lor larghezze non voleuano che fuſſero manco di vno piede & mezo, ne piu d'vn'braccio. Quanto manco ſcale ſaranno in vno edifitio, & quanto manco ſpatio di eſſo occuperanno, tanto ſaranno piu commode. Gli eſiti de fumi, delle acque, biſogna che ſieno eſpediti & in modo condotti, che e' non vi ſi multiplichino dentro, non macchino, non offendino, & non arrechino pericolo allo edifitio. Di qui biſogna collocare le gole de cammini lontane da ogni ſorte di legnami, accio non s'accendeſſero, o per alcuna ſcintilla, o per inſiammatione, le traui, o i correnti che gli fuſſero appreſſo. I condotti delle acque, che debbon' correre, biſogna conducerli ancora talmente, che e' ſi mandino via le ſuperfluità, & nello andarſene, ne rodendo, ne macchiando non faccino leſione alcuna allo edifitio. Imperoche ſe alcuna di queſte coſe noceſſe, ancora che ella nuoca pochiſsimo, auiene che con lunghezza di tempo, & continotichone del far' danno, fa poi nocumento grandiſsimo; & ho conſiderato, che i buoni Architettori hanno oſſeruato nel condurre queſte acque, di farle cadere con doccie che ſportino infuora, in lato che chi entra nello edifitio, non ſi bagni. O le raccolſono talmente ne cortili, o ne condotti, che ragunate nelle citerne, ſene ſeruiuano a loro biſogni: ò verò le raccoglieuano, & mandauanle a verſarſi in alcun' luogo, doue le lauaſſero le immonditie; accio che gli occhi & i naſi de gli huomini non ne fuſsino offeſi. Et m' e parſo che ſopra tutto auertiſſero, di diſcoſtare & rimouere dallo edifitio ogni acqua piouana, ſi per altri conti, ſi ancora perche il piano dello edifitio non ſi innumidiſſe, & mi pare che egli auertiſſero di laſciare i vani in luoghi accõmodatiſsimi, donde faceſſero allo edifitio commodità maggiori. Et a me piace grandemente che i pozzi ſi ponghino nella piu publica & larga parte della caſa, purche vi ſieno poſti a ragione, con degni ſpatii, & che non occupino il tutto. Et i naturali affermano che le acque allo ſcoperto ſono piu ſincere & piu purgate. Ma in qualunche parte dello edifitio ſieno, o pozzi affondi, o fogne laſtricate, o donde habbino a gittarſi acque, o humiditati, quiui biſogna che ſieno i vani fatti in tal modo, che vi paſsi grande abondanza d'aria, accio che le humide eſalationi, ſi cauino fuora del pauimento, & purghinſi per il paſſare de Venti, & per il ripercotimento dell'aria. Habbiamo a baſtanza inſin qui raccolto inſieme i diſegni delli edifitii, che pare che ſi appartenghino alle opere generalmente; notato dapersè ciaſcun' genere delle coſe, che dire ſi debbono. Hora ci reſta a trattare dell'opera, & del muramento delli edifitii, Ma tratteremo prima della Materia, & di quelle coſe, che biſogna apparecchiare per la Materia.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI,

LIBRO SECONDO, NEL QVALE SI TRATTA DE LEGNAMI.

Che e' non ſi debbe cominciare vno edificio a caſo, ma biſogna hauere molto tempo prima immaginato, & reuolto per lo animo, ch'ente, & quale debba riuſcire vn tal lauoro, Et che ſi debbe bene conſiderare, & eſaminare con il parere di huomini intelligenti, tutto lo edificio in ſe, & ciaſcuna proportione & miſura di qualunque parte di quello, non ſolamente con hauerlo diſegnato, o dipinto, ma con hauerne fatti modegli, & eſſempio, di aſſe, o di qualche altra coſa, accio che murato poi non ti penta di quel che harai fatto.

Cap. I.

IO non penſo, che le opere & le ſpeſe de gli edificii ſi debbino cominciare a caſo; ſi per molte altre cagioni, ſi ancora perche il far' queſto non nuoca, ne allo honore, ne alla riputatione. Percioche ſi come vna opera bene, & compiutamente fatta, arreca lode a tutti coloro, che hanno poſto in lei ogni loro ſapere fatica, & ſtudio: coſi anchora ſe vi' ſarà coſa alcuna nellaquale tu deſideraſſi che lo Autore haueſſe hauuto in conto alcuno alquanto piu arte, o ſapere, nocerà molto alla ſua lode, & riputatione. Et ſono certamēte manifeſte, & quaſi che in ſu gli occhi le lodi, & i difetti de gli edificii, & maſſime de publici; nequali (io non ſo in che modo) quello che vi, è che non ſe gli conuenga, tira gli huomini a diſpregiarlo, piu toſto che quello, che vi è di bello & ben fatto, & compiutamente finito, non gli induce a marauiglia. Et è certo coſa marauiglioſa, perche ſia coſi, che per inſtinto di natura, o dotti, o ignoranti, tutti ſentiamo in vn ſubito in le arti, & ragioni delle coſe, quel che vi ſia, che ſtia bene, o male; & in coſi fatte coſe hanno gli occhi, vno conoſcimento piu di tutti gli altri acutiſſimo. Onde auiene che ſe e' ci viene innanzi coſa alcuna zoppa, o corta, o che non vi faccia niente, o che non vi habbia gratia, ſubito ci ſentiamo commuouere, & deſideriamo che ella vi ſia piu bella. La cagione perche coſi auenga non ſappian' noi tutti, nientedimeno ſe noi ne fuſſimo dimādati, non ſaria neſſuno che non diceſſe che ella ſi potrebbe rimediare, & correggere. Ma non ſaprà ognuno già trouare il modo da rimediarui: Ma ſolamente coloro che ſaranno in ciò pratichi, & eſercitatiſſimi. Egli è officio di huomo ſauio hauerſi da principio nello animo & nella mente ſua penſato & recatoſi a fine, ogni & qualunque coſa. Accio che poi, o nel fare la opera, o nella gia fatta, non s'habbia a dire io non vorrei queſto, o io uorrei queſto altro. Et è certo coſa marauiglioſa che di una opera mal condotta, ſopportiamo non leggieriſſime pene. Percioche in progreſſo di tempo finalmente ci aueggiamo che noi non conſiderammo, quel che pazzamente & ſenza conſiglio, ci mettemo a fare di principio. Onde accade che ſe tu non lo diſfai & racconcilo, tene penti continuamente, per la offeſa del diffetto; o ſe tu lo getti in terra, ſei biaſimato per conto della ſpeſa & del danno, & accuſato di leggierezza, & di inſtabilità d'ingegno. Suetonio dice che Iulio Ceſare hauendo cominciato da fondamenti vno edificio in Nemoreſe, & finito con grandiſſima ſpeſa; perche egli nō ſtaua per tutto coſi apunto, come egli l'harebbe voluto; lo diſfece tutto. Della qual' coſa certo ancora inſino da noi poſteri è da eſſerne biaſimato, o ſi perche egli antiuedde a baſtanza, quelle coſe che gli biſognauano, o ſi forſe perche dipoi, per error' di leggierezza hebbe in odio quelle coſe, che ſtauano bene. Laonde io certo lodo ſempre grandemēte, l'antico coſtume delli edificatori, che nō ſolamēte con diſegno di linee, & con dipintura, ma con modegli ancora, & eſempi, fatti di aſſicelle o di quall'altra coſa ſi voglia, ſi eſamini, & penſi, & ripenſi, piu & piu volte con conſiglio di

huomini

huomini eſercitatiſsimi,tutta la opera,& tutte le miſure de le parti ſue prima che noi ci mettiamo a far' coſa alcuna,allaquale ſi ricerchi & ſpeſa,& cura . Nel fare i modegli ti ſi porgerà occaſione di vedere & ben conſiderare la ragione & la forma,che debba hauere il ſito, nella Regione;che ſpatio ſi debba dare al ſito, che numero & ordine alle parti,come debbono eſſer fatte le facciate delle mura,che ſtabilita & fermezza habbino ad hauere le coperture:Et finalmente tutte quelle coſe,che nel libro diſopra habbiamo racconte . Et in queſti potrai tu ſenza pena,liberamente aggiugnere, diminuire,tramutare,rinnouare,& riuoltar' finalmente ogni coſa ſottoſopra,infino a tãto che ogni & qualũche coſa ſtia come tu vuoi,& ſia da lodare.Aggiugni che tu eſaminerai, & ſaprai(il che certo non ſi dee diſpregiare)il modo,& la ſomma della futura ſpeſa,la larghezza,la altezza,la groſſezza,il numero,la ampiezza,la forma,la ſpecie,& la qualità di tutte le coſe come allo ſtar'bene habbino da eſſer'fatte,& da quali artefici:Percioche e'ſi ſaprà piu chiara & eſplicata la ragione & la ſomma delle Colonne, de capitelli,delle baſe,delle cornici, de frontiſpicii,delle impiallacciature,de pauimenti,de le ſtatue,& di ſimili altre coſe,lequali ſi appartengono,o a ſtabilire,o ad adornare vno edifitio.Nõ giudico ſia da pretermitter che il far'modegli liſciati,& per dir coſi arroffianati da dilicatezza di pittura non s'aſpetta a quello architettore che ſi uuole ingegnare di inſegnare la coſa;ma è officio da Architettore ambitioſo,ilqual ſi sforzi allettãdo gli occhi, & occupãdo l'animo di chi gli riguarda,rimuouerlo dalla diſcuſsione delle parti,che ſi debbono cõſiderare,& inducerlo a marauigliarſi di lui.Perilche io non vorrei che i Modegli ſi finiſsino troppo eſattamente,ne troppo dilicati,ne troppo terſi,ma ignudi & ſemplici,ne quali ſi lodi piu lo ingegno dello inuentore,che la arte del maeſtro.Tra il diſegno del dipintore & quello dello Architettore , ci è queſta differentia , che il dipintore ſi affatica con minutiſsime ombre,& linee ,& angoli far riſaltare di una tauola piana in fuori i rilieui , & lo architettore non ſi curando delle ombre, fa riſaltare infuora i rilieui mediante il diſegno della pianta , come quello , che vuole che le coſe ſue sieno riputate non dalla apparente proſpettiua , ma da veriſsimi ſcompartimenti , fondati ſu la ragione. Per tanto biſogna fare in tal modo i Modegli,& eſaminarli teco ſteſſo, & insieme con altri,tanto diligentemente,& riuederli di nuouo & da capo,che e' non ſia nella tua opera coſa alcuna,ſe ben minima, che tu non ſappia & chente,& quale la ſia,che luoghi & quãto ſpatio debba occupare,& a che vſo ſeruire:& maſſimamẽte piu che tutte le altre coſe ſi debbe conſiderare la ragione da fare le coperture eſpeditiſsime. Impero che le coperture certo per la lor natura, ſe io credo bene , infra tutte l'altre coſe, che edificarano i *Mortali* furono le prime,che arrecarono loro quiete ; di ſorte che e' non ſi negherà che per conto delle Coperture, non ſolamente ſi ſiano trouate le mura , & quelle coſe,che con le mura ſi tirano in alto & ne conſeguono,ma eſſerſi trouate anchora le coſe,che ſi fanno,ſotto il terreno, come ſono i condotti,& i canali & i riceuimenti d'acque piouane,& le fogne,& ſimili.Io certo piu che eſercitato dall'uſo di coſe tali, ſò quanto e'ſia difficile,condurre vna opera che in lei ſieno le parti congiunte con dignità,cõmodità, e gratia;cio è che elleno habbino ſi le altre coſe da eſſerne lodate , ſi ancora vna varietà di ornate parti,qual ſi ricerca alla conuenienza,& ragione delle proportioni,è certo queſta,o Dio,coſa grande,ma il coprire tutte queſte coſe, con coperture accommodate,deſtinate, conueniẽti,& atte, io giudico che non ſia opera ſe non da ſauio & ſagace ingegno. Finalmente quando tutto il Modello & la inuentione della opera piacerà grandemente & a te,& à gli altri di ciò eſercitatiſsimi, in modo che tu non ui habbia dentro dubbio alcuno , o che tu deliberi che e' non ui ſia coſa alcuna,che ſi poſſa meglio eſaminare.Io ti auertiſco , che tu non corra a furia,per deſiderio di edificare,a cominciare la opera,rouinando muragli e antiche, o a gittare i grandiſsimi fondamenti di tutta la opera,ilche fanno gli inconſideratir& i furioſi;Ma ſe tu farai a mio modo ſopraſſederai per alcun'tempo, tanto che queſta approuata inuentione diuenti vecchia. Come quello,che finalmente ti rauedrai di tutte le coſe quando non tirato dallo amore della tua inuentione, ma da le ragioni del diſcorſo,ne giudicherai piu conſideratamente. Percioche in tutte le coſe , che ſi hanno da fare,il tempo ti moſtrerà aſſai coſe,che tu contrapeſerai & conſidererai, lequali ſe ben tu fuſti accuratiſsimo , ti erano fuggite .

Che altri non ſi debbe mettere a impreſe, che ſieno oltre alle forze ſue, ne contraſtare alla natura, & che è ſi debba conſiderare non ſolo quel, che tu poſſa, ma quel che ti ſi conuenga, & in che luogo quel che tu harai à fare. Cap. II.

NEl rieſaminare i Modegli, è di neceſsità che infra le ragioni da eſaminarſi ti ſi faccino innanzi queſte coſe. Primieramente che tu non ti metta a coſa, che ſia ſopra la poſſanza de gli huomini, & che tu non ti accinga a far' coſa, che e' ſi habbia a combattere del tutto contro alla natura delle coſe. Et ſe bene alcuna volta ſi contraſta contro la forza della natura con qualche mole, o con qualche forza ſi ſtorce, ella pure, è tale che ella ſaprà ſuperare & gittar' via cio che ſe gli contrappone, & limpediſce, & ogni repugnantiſsimo oſtaculo (per dir coſi.) di tutte le coſe, che ſe gli oppongono, con la (di giorno in giorno) continoua perſeueranza, col tempo, & con la abbondanza, rouina & getta per terra, il tutto. Quante infinite coſe fatte dalle mani de gli huomini leggiamo, & veggiamo noi, non eſſere durate, non per altra cagione, ſe non perche elleno contendeuano contro alla natura delle coſe, chi non ſi riderà di colui che fatto vn ponte ſopra le Naui, nel Mare haueua diſegnato di caualcarlo? ò chi non harà più toſto in odio la pazzia di queſto inſolente? Il porto di Claudio ſotto Hoſtia, & appreſſo a Terracina il porto di Adriano, opere certo per ogni conto eterne. Niente di manco noi veggiamo, è gia gran tempo, che per hauer' ſerrate le bocche dalla rena, & ripieni i ſeni, ſono interamente mancati, per lo aſsiduo combattimento del Mare, che ſenza riposo percotendoli, piu l'un giorno che l'altro gli vince. Che penſi tu adunque, che e'ti habbia à interuenire in queſti luoghi, doue tu ti ſarai deliberato di contraſtare, ò di rimouere del tutto gli impeti delle acque, ò il grandiſsimo incarco delle ripe che rouinano? Ilche poi che è coſi, biſogna che noi non ci mettiamo a far coſe, che non ſi conuenghino appunto alla Natura delle coſe; di poi ſi debbe auertire di non ſi mettere a fare coſa, che nel farla ſi habbia à mancare à ſe ſteſſo, rimanendo ella imperfetta. Chi non harebbe biaſimato Tarquino Re de Romani, ſe gli alti Dii non haueſſero porto fauore alla grandezza della Città, & ſe nel creſcere dello Imperio, non ſi fuſſero aumentate ricchezze baſtanti a tanta principiata Magnificentia, che egli haueſſe gittata uia tutta la ſpeſa della futura opera, nel gittare i fondamenti del tempio? Oltre che egli è da conſiderare, & non infra l'ultime coſe, non ſolamente quel che tu poſſa, ma quello ancora che ti ſi conuenga. Io non lodo Rodope di Tracia quella celebrata Meretrice, & memoria de ſuoi tempi, che ſi faceſſe fare un' ſepolcro di ſpeſa incredibile: Et ſe bene ella con il ſuo meretricio guadagno ſi haueua procacciate ricchezze regali, ella però nõ fu degna di Sepolcro Regale. Ma per l'oppoſito, Io nõ biaſimo gia Artemiſia Regina di Caria, per hauer' fatto al ſuo Cariſsimo, & digniſsimo cõſorte un ſontuoſiſsimo ſepolcro. Ancora ch'io in queſte coſe, lodo certo la modeſtia. Oratio biaſimaua Mecenate ch'egli impazzaſſe nell'edificare. Io veramẽte lodo colui, ilquale ſecõdo che dice Cornelio Tacito, fece il ſepolcro ad Otone, modeſto, ma da durare grã tẽpo. Et ſe bene nelle priuate memorie ſi ricerca la Modeſtia, & nelle publiche la Magnificentia. Le publiche anchora ſono alcuna volta lodate per eſſer modeſte come le priuate. Noi lodiamo & ci marauigliamo del Teatro di Pompeo, per la egregia grandezza & dignità della opera. Edifitio degno veramente di Pompeo, & di Roma Vittorioſa. Ma la pazzia dello edificare di Nerone, & la furia di recare à fine le opere ſmiſurate, non è lodata da ognuno. Oltra queſto chi non harebbe voluto che colui, che con tante migliaia di huomini forò il Monte appreſſo a Pozzuolo, haueſſe durata tanta fatica, & conſumato tanta ſpeſa, in qualche altra opera piu vtile? Chi non biaſimerà la prodigioſa pazzia di Eliogabalo? egli haueua penſato di piantare vna grandiſsima Colonna per entro dellaquale ſi ſaliſſe ſopra la cima, accio vi ſi poneſſe ſopra lo Dio Eliogabalo, alquale ei ſi era ordinato, di adorare. Ma non hauendo trouata Pietra ſi grande, fattone cercare inſino in Tebaide, ſi tolſe dalla impreſa. Debbeſi aggiungere ancora a queſte coſe che e' non ſi debbe incominciare coſa alcuna, ſe bene per altro ella è degna & vtile, ne però al tutto difficile al farſi, aiutandola le facultadi & le opportunità de Tempi, che ella ſia tale che in breue debba mancare, ò per negligentia di chi ſuccede, o per tedio delli habitatori. Io biaſimo il foſſo, che haueua fatto Nerone nauigabile dalle Cinqueremi, dallo Auerno inſino ad Hoſtia, ſi per altre cagioni, ſi ancora

perche a mantenerlo, pareua, che deſideraſſe perpetua, & eterna felicità dello Imperio, & de Principi di tal coſa continouamente ſtudioſiſsimi. Lequali coſe poi che coſi ſono, ſi debbe hauer conſideratione a quelle, che noi diſopra habbiamo racconte, cio è che coſa ſia quella, che tu uoglia fare, in che luogo tu la uuoi fare, & chi tu ſia che la faccia, & lo ordinare il tutto ſecondo il merito, & l'uſo della coſa, ſará certo coſa da huomo conſiderato, & di buono conſiglio.

Che conſiderato diligentemente da ciaſchuna delle parti de Modegli, tutto l'ordine dello edifitio; ſi debbe chiedere ſopra di cio conſiglio, a gli huomini intelligenti, & ſaui, & inanzi che e' ſi cominci a murare, non ſolamente ſarà bene ſapere donde hanno a vſcire i danari per la ſpeſa, ma biſogna molto innanzi hauer proueduto tutte le coſe neceſſarie per dar fine ad vna tale opera. Cap III.

NOtate & auertite queſte coſe, ſi debbe andare guardando l'altre intorno ſe ciaſcuna, e finita perfettamente, & a luoghi ſuoi commodamente diſtribuita. Il che accio che ti rieſca, è di biſogno che tu ti prepari in modo, che nel riuedere qualunque di queſte coſe tu ti perſuada di hauere per coſa brutta, ſe tu non conſeguiterai il piu che tu puoi, che e' non ſi poſſa in neſſuno altro luogo riſguardare piu di voglia, o maggiormente lodare, neſſuna altra opera, che con ſimile ſpeſa, o con ſimile opportunità, ſi ſia poſſuta condurre. Ne baſta in queſte coſe non eſſer ſpregiato, ma è coſa conueniente, l'eſſerne primieramente lodato, & di poi ancora eſſere imitato. Laonde ci biſogna eſſere ſeueri, & piu che ſi può diligenti eſplicatori delle coſe, Et è da auertire, ſi che e' non vi ſi meſcoli coſa alcuna, che non ſia eccellente & lodata grandemente; ſi ancora che tutte le coſe ſcambieuolmente infra loro concorrino con dignità & gratia, inſino a tanto, che tutto quello che tu vi voleſſi aggiungnere, o mutare, o leuare, vi ſteſſe peggio; & foſſe maggior' mancamento. Ma di queſte coſe io te lo ridico dinuouo & da capo, fa che e' ne ſia moderatrice La prudenza & il conſiglio di coloro, che di cio ſono piu ammaeſtrati, che l'habbino ad approuare con alcuno retto & ſincero giudizio. Percio che da il ſapere & da gli ordini di coſtoro, ti auerrà, o che tu farai coſe ottime, o vero ſimili alle ottime; piu toſto che dal tuo priuato ſenſo, & volontà. Finalmente lo eſſer lodato dalla voce di coloro che ſanno, e' inuero coſa belliſsima, & lodano aſſai, & pur troppo approuauano coloro, che non mettono inanzi coſe migliori. Laonde tu hai ancora queſto piacere, che e' non ſarà neſſuno di quei che ſanno, che non conuenga teco. Et gioueratti lo ſtare a vdire, perche taluolta accade, che quei che non s'intendono di ſimili coſe, ne dichino alcune, che quei che ſanno, non ſene fanno beffe; quando tu harai ben guardato & riueduto, & eſaminato da tutte le parti del modello, la porportione dello edifitio, in modo che e' non vi ſia rimaſto coſa alcuna in dietro in alcun luogo, che tu non l'habbia conſiderata, & notata, & che in tutto & per tutto ti ſarai riſoluto di edificare in quella maniera, & che tu ſaprai, onde hanno da vſcire i danari per reggere commodamente le ſpeſe; Apparecchierai le altre coſe neceſſarie a mettere ad effetto eſſa opera; accioche nello edificare, non ti manchi coſa alcuna che ti tenga in dietro da finir l'opera con preſtezza. Percioche hauendo tu biſogno di piu coſe a condur l'opera, & conciosia che qual'ſe l'una che vi manchi, ti poſſa impedire & fare difettuoſa tutta la muraglia, ti ſi aſpetterá di non ti eſſer fatto beffe di coſa alcuna che eſſendoui ti gioui, o mancandoui ti nuoca. Gli Re de Giudei Dauid & Salamone, quando hebbero a fare il Tempio in Ieroſolima hauendo ragunato gran copia di oro, di argento, di bronzo, di legni, di pietre & di ſimili coſe; accio non vi mancaſſe coſa alcuna che conferiſſe al fare l'opera facile & preſtamente, (ſecondo che ſcriue Euſebio Pamphilo) mandarono a i Re vicini per parecchi migliaia di Maeſtri & di Architettori. Il che io grandemente lodo, percio che arreca certo degnitá all'opera, & rende la gloria di chi l'ha fatta maggiore; perche quella opera, che è fatta con grande arte & condotta preſtiſsimamente è appreſſo degli ſcrittori celebrata. Racconta Curtio che Aleſſandro Macedone appreſſo al Tanai, in fare vna Città non piccola, non conſumò piu che ſette giorni: & Ioſepho hiſtorico dice, che Nabucdonoſor fece il Tempio a Belo, in quindici giorni & che il medeſimo pure in quindici giorni cinſe Babbillonia di tre circuiti di mura. Et che Tito,

to fece vn muro di poco manco che di cinque miglia, & che Semiramis preſſo a Babillonia fece per ogni di vno ottauo di miglio di grandiſsime mura; & che ella fece mura di venticinque miglia molto profonde, & molto larghe in non piu che ſette giorni per riſtrignere il lago. Ma parleremo di queſto, altra volta.

Che coſe ſi habbino a prouedere per lo edifitio. Quai Maeſtri ſi habbino a eleggere, & in che tempo, ſecondo il parere delli Antichi ſi debbino tagliare i legnami. Cap. IIII.

LE coſe, che ſi hanno da apparecchiare ſon queſte certamente, Calcine, Legnami, Rene, Pietre, oltra queſte Ferro, Bronzo, Piombo, Vetro, & ſimili. Et ſopra tutto giudico che e' ſia da eleggere Maeſtri che ſappino, che non ſieno leggieri, ne inconſtanti; a quali tu habbi a dare in commiſsione & a raccomandare che ti faccino ſubito il bene diſegnato edifitio, & che lo conduchino dandoli perfettione con preſtezza. Et nello approuare tutte queſte coſe, ti giouerà argomentare, & conietturare dalle altre opere piu vicine che ſono in eſſere; mediante le quali, auertito, ti delibererai di cio che tu habbi a fare nel caſo tuo. Percioche notando tu in quelli, le lodi & i difetti, potrai penſare che nel opera tua vi poſsino accadere coſe ſimili. Nerone Imperatore hauendo diſegnato di dedicare in Roma vna ſtatua grandiſsima in honore del Sole di ſeſſanta braccia, mediante la quale egli ſuperaſſe la grandezza, & la Magnificentia delli ſuoi paſſati, ſecondo che ſcriue Plinio, volle prima che egli allogaſſe tal opere a Zenodaro in quei tempi celebrato & eccellente Scultore, vedere quanto ei valeſſe & ſapeſſe, in fare tali opere, il quale in Onuernia di Francia haueua fatto vn' Coloſſo di peſo marauiglioſo, Et coſi deliberate queſte coſe paſsiamo alle altre. Noi veramente nel trattare quello che ſia commodo alle opere delli edifitij, ridiremo quelle coſe, che ci hanno inſegnate i noſtri piu dotti antichi, Et maſsimo Teofraſto, Ariſtotile, Catone, Varrone, Plinio, & Virgilio, percioche per vna lunga oſſeruatione, molto piu che per alcune arti di ingegno, ſi conoſcono, accioche elle ſi piglino da coloro, che con ſomma diligentia l'hanno oſſeruate. Seguiteremo adunque raccogliendo quelle coſe, le quali gli approuatiſsimi Antichi in piu & varii luoghi trattarono, & aggiugneremoci ancora ſicome è il noſtro ſolito, quelle, che dalle opere de noſtri maggiori, & dalli auertiméti delli huomini eſſer citatiſsimi, haremo auertite, ſe alcune cene ſaranno, le quali in parte alcuna conferiſchino alle coſe, che dire ſi debbono. Et io certo credo che e' ſi farà molto bene, ſe ſeguendo eſſa natura delle coſe, cominceremo da quelle ſteſſe coſe, le quali furono primieramente vſurpate ſi da gli huomini, per ſeruirſene a queſta arte dello edificare; che furono ſe noi non ci inganniamo gli Arbori da tagliarſi, & i legnami delle Selue; ancor'che appreſſo de gli auttori, io truouo alcuni, che ſopra di ciò ſono di varij pareri. Alcuni dicono che gli huomini da principio habitarono nelle ſpelonche, & che eſsi, & i beſtiami loro, furono difeſi da vna medeſima copertura, & per ciò credono quel che dice Plinio, che Gellio Taſsio foſſe il primo, che ad imitatione della natura, ſi faceſſe vno edifitio di loto. Diodoro dice che Veſtà figliuola di Saturno, fu la prima, che trouò le caſe da habitare. Euſebio Pamphilo eccellente inueſtigatore delle coſe antiche, da teſtimonij de paſſati, dice che i Nipoti di Protogene, furono i primi che penſarono di far' le caſe a gli huomini, lequali ſi teſſeſſero di foglie di canne, & di giunchi. Ma torniamo noi al noſtro propoſito. Gli Antichi adunque, & prima Teofraſto, dice che gli arbori ſi debbono tagliare, & maſsimo lo Abeto, la Picea, & il Pino, ſubito che eglino han' cominciato a mandar' fuori, & ſpuntare certe vermene; accioche per la ſopr'abbondanza dello humore, tu poſsi leuarne piu facilmente la ſcorza. Ma che e' ſono alcuni Alberi, come lo Acero, lo Olmo, il Fraſsino, il Tiglio, che tagliati doppo la Vendemmia, ſaranno piu commodi. Et ſe le Roueri ſi tagliano di State, dicono che ſi intarlano; ma ſe ſi tagliano di Verno non pigliano diffetto alcuno, ne ſi aprano. Et faccia a noſtro propoſito, che eglino auertirono che i legnami, che ſi tagliauano nello Inuerno, mentre tiraua Tramontana, ancor' che fuſſero verdi, ardeuano beniſsimo, & quaſi ſenza fumo: la qual coſa dà manifeſto inditio, che e' ſono ſugoſi di humore non crudo, ma digeſto. A Vitruuio piacque che i legnami ſi tagliaſſero dal principio dello Autunno, inſino a tanto che non cominciaua a tirare Zeffiro. Et Eſiodo dice che quando il Sole con maggiore impeto pende ſopra del capo noſtro, & gli huomini diuentano di colore piu bronzino, che allora ſi faccia la ricolta,

ma quando a gli albori caſcano le foglie all'hora ſi taglino i legnami. Catone modera tutta la coſa in queſto modo, vuole che le Roueri ſi taglino quando ſara il Solſtitio, però che l'Inuerno è ſempre fuor' di tempo, gli altri legnami che hanno ſeme, taglinſi quando ei ſara maturo, quelli che nõ hãno ſeme, quando ti pare, Quelli, che l'hanno maturo & verde a un'tratto, taglinſi quando ei caſca, ma li Olmi quando li caſcano le foglie. Et dicono che egli importa grandemente, a che Luna ſi taglino: percioche e' penſano tutti, & maſſimo Varrone, che nel toccare ſimili coſe con il ferro i lunari poſsino tanto, che coloro ancora che ſi taglino i capelli a luna ſcema, ſubſto ne douentino calui. Et per queſto diceuano che Tiberio, oſſeruaua i giorni da tagliarſe i capelli. Gli Aſtrologi dicono che tu harai ſempre lo animo malinconico, ſe su ti taglierai le Vnghie, o i capelli eſſendo la Luna oppreſſata, o mal conditionata. Queſto faccia a propoſito che e' dicono che le coſe che hanno a eſſere mobili per l'uſo noſtro deuerriano eſſer' tagliate, & fabricate quando la Luna è nella Libra, o uero nel Granchio; Et quelle che hanno a ſtare ſalde, ouer immobili ſi debbono cominciare & trattare, quando la Luna, è in Leone, o in Toro, & ſimili. Ma che i legnami ſi debbino tagliare a Luna ſcema, Tutti i ſaui ce ne auertiſcono, percioche ei tengono per fermo, che al'hora ſia molto riſecca quella flemmatica groſſezza, che è pronta ad empierli di preſta putrefattione, & tagliati a queſta Luna è certo che non ſono moleſtati dallo intarlare. Di qui è che tu debbi mietere: a luna piena le biade, che tu voi védere; percioche al'hora ſon molto piene: Ma quelle che tu uoi ſerbare, mietile a Luna ſcema. Egli è chiaro anchora, che le frondi de gli Alberi, colte a Luna ſcema, non ſi corrompono. Et Columella penſa che per tagliare gli Alberi, ſien buoni quei giorni che ſon da i venti a trenta di che la Luna s'inuecchia, a Vegetio piace che e' ſi taglino da quindici a ventiduoi dì. Et di qui penſa, che naſceſſe la oſſeruanza che quanto a la eternità, celebrano ſolamente queſti giorni; percioche tagliati in queſti giorni, durano grandiſsimo tempo. Aggiungono che e' ſi debbe oſſeruare la Luna che uadia ſotto. Ma Plinio penſa che ſia bene tagliare gli Alberi quando la Canicula naſce, & che la Luna è congiunta con il Sole, ilqual giorno ſi chiama Interlunio; & dice che egli è bene aſpettar' la notte del medeſimo giorno, fino a tanto che la luna ſia ſotto terra. Gli Aſtrologi dicono che la gione di queſta coſa è per vigore della Luna lo humore di tutte le coſe ſi commuoue; Tirato adunque, o laſciato lo humore inuerſo la Luna alle piu baſſe radici, il reſto de legnami rimane piu purgato. Aggiugni a quaſto, che e' penſano che e' ſieno per eſſer molto piu fedeli, ſe e' non getteranno coſi di ſubito in terra: Ma ſe ſi andranno intaccando a torno a torno talmente, che reſtandoſi in ſul ceppo ſi ſecchino. Et dicono che ſe lo Abeto (non però al tutto fermiſsimo contro alla contagione dell'humore) ſi ſcorteccia a Luna ſcema, gli auiene che mai ſi corrompe per le Acque. Sono alcuni, che affermano che ſe la Rouere & la Quercia legnami grauiſsimi, che per lor' natura nell'acqua vanno al fondò, Di Primauera ſi intaccheranno intorno, & ſi getteranno a terra doppo le haranno perdute le foglie diuenteranno in modo, che per nouanta giorni noteranno ſopra l'aque. Altri vogliono che gli Arbori coſi la ſciati in ſu lor' ceppi, ſi intacchino intorno inſino a mezo il midollo; accio che diſtillandoſi la marcia, & il cattiuo ſugo, ſe ne eſca via. Et aggiungono a queſto, che gli Alberi che tu hai a ſegare, ò a piallare tu non gli mandi a terra, inſino a tanto non habbino fatti i loro frutti, & maturati i loro ſemi; gli alberi coſi tagliati, & maſsime quello che fanno frutti, ne ammoniſcono che ſi debbiuo mondare, perche facilmente mentre ſtanno coperti dalla ſcorza ſi guaſtano ſotto la buccia.

Del Conſeruare i legnami poi che ſaranno tagliatt, & dello impiaſtrarli, & de i rimedij contro le loro infermitadi; & del collocargli commodamente. Cap. V.

POI che i legnami ſanno tagliati, biſogna riporgli in luoghi doue non ſieno Soli potenti, o fiati crudeli di Venti; & maſsimo quelli che caſcano da per loro, biſogna che al tutto ſtieno diffeſi dalla ombra. Anzi & per queſto vſarono gli Architettori antichi, imbouinarli. Et Teofraſto dice, che queſto ſi fà perche hauendo riturati atorno atorno tutti gli eſiti, la flemma ragunatauiſi dentro. & la immoderata forza de vapori, ſi inſtilli & reſpiri a poco a poco per entro la midolla; onde auiene, che l'altra ſiccità del legno ſi condenſi, ſeccandoſi vgualmente per tutto. Et penſano che poſti aſtare capo piede, ſi ſecchino piu commodamen-

modamente. Oltra di queſto, danno varij rimedij contro allo inuecchiarſi, & alle infermità che gli poſſono interuenire. Teofraſto penſa che per il ſotterargli, i legnami ſi condenſino grandiſsimamente. Catone dice che i legnami tagliati ſi intridino di Morchia; accio che ne tigniuole ne tarli, non nuochino loro. Et ſi sà che i legnami, che ſono offeſi dalle acque ſi difendono con la pece. Et raccontano che i legni che ſono macerati nella morchia, ardono ſenza alcun tedio di fumo. Plinio ſcriue che al Laberinto di Egitto, vi ſon' poſte molte traui di ſpina d'Egitto impiaſtrate d'olio. Et Teofraſto dice che i legnami, che ſono impiaſtrati di pannia non ardono. Ne laſcerò queſto indietro, che appreſſo di Gellio nelli Annali di Quinto Claudio ſi troua che per hauere Archelao Prefetto di Mitridate dato a vna Torre di legname al Pireo, piu conuerte di Allume, combattendola Silla, ella non arſe. Sono oltra di queſto alcuni Alberi, che ſi condenſano, & ſi fortificano, contro le tempeſte in varii modi. Imperoche e' pōgono ſotto terra i legnami Cedrini, & gli impiaſtrano di cera, per ſette giorni, & con inframeſſo d'altretanti, gli ſotterrano ſotto monti di grani; onde auiene, che e' ne diuengono, ſi piu gagliardi, ſi piu commodi alle opere: perche coſi ſe gli ſcema grandiſsima parte di peſo. Et dicono ancora, che acquiſtano queſta loro durezza, ſeccata in Mare denſiſsima & incorrutibile. Il caſtagno è certo che ſi purga nelle acque del Mare. Plinio ſcriue che il Fico di Egitto ſi ſottera nelle acque, accio che egli ſi ſecchi & diuenti leggieri, che da prima và al fondo. Noi veggiamo che i noſtri legnaiuoli ſotterrāno i legni nell'acqua & nel fango, & maſsimo quelli che è vogliono che ſi lauorino a tornio, per trenta giorni; perche e' penſano, che ſeccandoſi piu preſto, ſiano piu facili a farne ogni coſa. Sono alcuni che affermano che a qualunque legno tu vuoi, accade che ſe tu lo ſotterrerai mentre ſarà ancora verde, durerà eterno; ma ſerbato o ne boſchi, o ſotterrato, o impiaſtrato, i ſaui ſon tutti di queſto parere, che e' non ſi debba toccare ſe non paſſati i tre meſi. E' biſogna che il legname ſi aſſodi, & che e' pigli quaſi vna certa maturità di fermezza, inanzi che e' ſi metta in opera. Poi che tu harai coſi i legnami, Catone comanda, che e' non ſi cauino fuori, ſe non a Luna ſcema, & doppo mezo di, & della Luna ſcema, danna gli quattro giorni, doppo la quintadecima: Et ne auertiſce, dicendo che non ſi cauino fuori mentre tira Oſtro. Et quando pure ſi tireranno fuori, non ſi tirino per la rugiada, ne ſi piallino, o ſeghino, che ſieno rugiadoſi, o freddi, ma ſecchi per ogni conto.

Quali legnami ſieno piu commodi alle fabbriche delli edifitij, & qual ſia la loro Natura, la loro Vtilità, & come ſi debbino mettere in vſo, & a qual parte dello edifitio cia ſcuno ſia piu atto. Cap. VI.

TEofraſto ſi penſa che i legnami non ſiano ben ſecchi da farne Aſſe, & maſsimo per Porte, innanzi a tre anni. Alle opere de gli edifitij eſtimarono queſti alberi commodiſsimi. Il Cerro, la Quercia, la Rouere, la Iſchia, l'Albero, il Tiglio, il Salicone, lo Ontano, Il Fraſsino, il Pino, lo Arcipreſſo, lo Vliuo ſaluatico & domeſtico, il Caſtagno, il Larice, il Boſſolo, & il Cedro, & lo Ebano ancora, & altreſi la Vite: Ma tutti queſti hanno varia natura, però ſi debbono accommodare a varii vſi. Percio che alcuni ſono piu degli altri migliori a ſtare allo ſcoperto; alcuni ſi mantengono piu al coperto; altri ſi fanno belli della aria; altri diuentano ſempre piu duri nelle acque; & ſotterrati ſono eterni; & per queſto alcuni ſon buoni per tauole ſottili, & per le ſculture, & opere de legnaiuoli; alcuni altri per correnti, & traui: altri a reggere Terrazzi ſcoperti, o Tetti ſon piu ſaldi: & lo Ontano per palafitte da farſi per fondamenti in fiumi, o in pantani, ſoprauanza ogn'altro albero, & ſopporta patientemente lo humore & il medeſimo alla Aria, o al Sole non dura. Per lo oppoſito la Iſchia è impatientiſsima dello humore. Lo Olmo alla Aria, & allo ſcoperto ſi raſſoda tuttauia; altroue ſi apre & non dura. La Picea, & il Pino ſe ſi ſotterrano, ſono eterni. Ma la Rouere per eſſere ſpeſſa, & neruoſa, & ſerrata, & piena di piccioliſsimi fori, che non riceuono lo humore è attiſsima, a qual tu ti voglia ſotterraneo edifitio; & commoda a reggere grandiſsimi peſi; & quaſi colonna validiſsima. Ma hauendo la Natura datoli tanta durezza, che ella non ſi poſſa forare ſe non bagnata; Affermano nientedimanco, che ſopra terra, ella è inconſtante & diuenta ritroſa, & ſi torce, & la medeſima facilmente ſi corrompe dalle acque del Mare. Il che ne allo Vliuo, ne al Leccio, ne all'Vliuo ſaluatico, che nelle altre

coſe

coſe conuengono con la Rouere, non accade, che nelle acque ſi macerino. La Quercia nonſi conſuma mai per vecchiaia, perche ella è di dentro ſugoſa, & quaſi come ſe ella fuſſe verde. Il Faggio medeſimamente & il Caſtagno non ſi corrompono dalle acque,& anno ueranli infra gli primi Alberi che ſi ſotterranno, Il Sugero ancora, a ſeruire per colonne, & il Pino ſaluatico, & il Moro,& lo Acero,& lo Olmo,non ſono diſutili. Teofraſtro penſa che il Noce di Negroponte,ſia alle Trauate,& a correntami vtile,percio che auanti che egli ſi rompa,ne fa ſegno con il ſuono, & che pero gia nel bagno di Andro auenne, che tutti coloro, che vi ſi trouarono,fuggirono a ſaluamento, dalla ſopraueniente rouina de tetti. Ma lo Abeto è piu di tutti gli altri migliore: Percioche eſſendo eſſo,& per grandezza,& per groſſezza infra primi Alberi, da vn' ſuo naturale rigore contenuto, non ſi piega coſi facilmente, ſotto i peſi che gli ſtan' ſopra, ma ſtà diritto & ſenza laſciarſi vincere. Aggiugni che egli è ageuole,& con il ſuo peſo non è poi moleſto ſopra le mura; a queſto ſolo ſi attribuiſcono grandiſſime lodi,& dicon' che preſta di ſe grandiſsime vtilitadi; niente di manco, non niegano che egli ha vn' difetto, cioè che facilmēte è ſottopoſto allo ardere,& offeſo grandemēte da i fuochi. A queſto nō ſi poſpone nel fare i palchi delli edifitij l'Arcipreſſo, albero ꝑ certo di ſorte che infra li noſtri primi alberi,ſi vſurpa la principale & precipua lode. Gli antichi l'annouerauano infra gli eccellētiſsimi alberi,ne vltimo da il Cedro,e dallo Ebano. In India lo Arcipreſſo è annouerato infra le Drogherie,& certo meritamēte;lodi pur chi vuole la Thuia Ammonia,o Cirenaica,laqual Teofraſto dice che è eterna. Percioche,o vogli tu in quāto all'odore, o alla bellezza,o alla fortezza,o alla grādezza,ò alla drittura,o alla eternità,o a tutte q̄ſte lodi; qual'arbore metterai tu a paragone dell'arcipreſſo? Eglino affermano che lo arcipreſſo, nō patiſce pūto ne di Tarli ne di vecchiezza, ne mai daperſe ſi fende. Ne è marauiglia ſe per queſto, Platone uoleua che le leggi & li ſtatuti publici, ſi deſcriueſsino in Tauolelle ſacre di Arcipreſſo;perche,e' penſaua che elleno doueſſero eſſere piu durabili,che di Rame. Queſto luogho ne auertiſce che io racconti quel che io mi ricordo di hauer' letto,& veduto di eſſo Arcipreſſo. Affermano che in Efeſo le porti del Tempio di Diana, eſſendo di Arcipreſſo durarono quattrocento anni;& che mantennero la bellezza talmente,che pareuano del continuo nuoue. Io in Roma nella Chieſa di San Pietro, ho ueduto nel raſſettar' le Porte che fece Papa Eugenio,che doue le mani de gli Inimici non li haueuano fatto ingiuria,per ſpogliarle de l'argento,delquale erano coperte,che elle ſi erano mantenute ſalde,& intere piu di cinquecento anni;percioche ſe noi andiamo annouerando bene gli annali de Pontefici di Roma,tanti ne furono dal tempo di Adriano Papa terzo, che le fece inſino ad Eugenio Quarto. Et per tanto nel fare le impalcature lodano lo Abeto,& antepongonli lo Arcipreſſo: per queſta ſola forſe cagione,che egli è piu eterno:ma è piu graue che lo Abeto. Lodano il Pino, & la Picea,penſano che il Pino ſia della medeſima ſpetie che lo Abeto, quanto allo sforzarſi cōtro al peſo poſtogli ſopra: Ma infra lo Abeto,& il Pino ci ſono ſi altre differentie,ſi ancor queſta: che lo Abeto è manco offeſo da Tarli, percio che il Pino è di piu dolce ſugo che lo Abeto. Io pēſo che il Larice nō ſia da a poſporre ad alcuno Arbore,perche io ho veduto che egli ha retti peſi di edificitij fermiſsimamente & lunghiſsimamente ſoſtentati,ſi altroue,ſi in Venetia ancora in vna antichiſsima opera del Mercato. Et tēgono per certo,che e' preſti di ſe tutte le vtilitadi come gli altri alberi; egli è neruoſo,mantien' le forze, fermiſsimo contro le Tempeſte non è offeſo da Tarli: Et è openione antica,che contro le ingiurie de Fuochi, duri inuitto, & quaſi ſenza alcuna leſione: che piu? che e' comandano che da quel' lato, onde ſi dubiti che il fuoco non venga a nuocerti, tu vi contraponga Aſſe di larice. Ma io l'ho uiſto acceſo ardere, ma talmente però, che e' par che gli ſdegni le fiamme, & che e' le voglia ſcacciar' via. E uero che egli ha un' ſol' difetto, che per le acque marine diuenta facile allo intarlarſi. Alle traui dicono che è diſutile la Rouere, & lo Oliuo, per eſſer' graui, & che ſi piegano ſotto il peſo,& quaſi da per loro ſi torcono, oltre che quelli Alberi, che ſono piu atti allo ſpezzarſi,che al fenderſi ſono per Traui,diſutili: come è l'Vliuo, & il Fico, & il Tiglio,& il Salicone,& ſimili. E coſa marauiglioſa quel che e' dicono della Palma, ch'ella ſi ſforza conto al peſo,che ella ha adoſſo,& ſi piega all'inſuſo. Per le trauate, che hanno a ſtar' allo ſcoperto,& per tutte le coperture lodano grandemente il Ginepro: & Plinio dice che egli hà la medeſima natura che il Cedro,ma è piu ſodo. Dicono ancora che lo Vliuo dura eternamente,& infra i primi annouerano il Boſſolo. Ne ricuſano per queſto i Caſtagni, ancor che ſi fendino & aprino: per le opere che s'anno da fare allo ſcoperto. Lodano ſopra tutto lo Vliuo

coſe conuengono con la Rouere, non accade, che nelle acque ſi macerino. La Quercia non ſi conſuma mai per vecchiaia, perche ella è di dentro ſugoſa, & quaſi come ſe ella fuſſe verde. Il Faggio medeſimamente & il Caſtagno non ſi corrompono dalle acque, & anno ueran li infra gli primi Alberi che ſi ſotterranno, Il Sugero ancora, a ſeruire per colonne, & il Pino ſaluatico, & il Moro, & lo Acero, & lo Olmo, non ſono diſutili. Teofraſtro penſa che il Noce di Negroponte, ſia alle Trauate, & a correntami vtile, percio che auanti che egli ſi rompa, ne fa ſegno con il ſuono, & che pero gia nel bagno di Andro auenne, che tutti coloro, che vi ſi trouarono, fuggirono a ſaluamento, dalla ſoprauenente rouina de tetti. Ma lo Abeto è piu di tutti gli altri migliore: Percioche eſſendo eſſo, & per grandezza, & per groſſezza infra primi Alberi, da vn' ſuo naturale rigore contenuto, non ſi piega coſi facilmente, ſotto i peſi che gli ſtan' ſopra, ma ſtà diritto & ſenza laſciarſi vincere. Aggiugni che egli è ageuole, & con il ſuo peſo non è poi moleſto ſopra le mura; a queſto ſolo ſi attribuiſcono grandiſſime lodi, & dicon' che preſta di ſe grandiſsime vtilitadi; niente di manco, non niegano che egli ha vn' difetto, cioè che facilmẽte è ſottopoſto allo ardere, & offeſo grandemẽte da i fuochi. A queſto nõ ſi poſpone nel fare i palchi delli edifitij l'Arcipreſſo, albero ꝑ certo di ſorte che infra li noſtri primi alberi, ſi vſurpa la principale & precipua lode. Gli antichi l'annouerauano infra gli eccellẽtiſsimi alberi, ne vltimo da il Cedro, e dallo Ebano. In India lo Arcipreſſo è annouerato infra le Drogherie, & certo meritamẽte; lodi pur chi vuole la Thuia Ammonia, o Cirenaica, laqual Teofraſto dice che è eterna. Percioche, o vogli tu in quãto all'odore, o alla bellezza, o alla fortezza, o alla grãdezza, ò alla drittura, o alla eternità, o a tutte q̃ſte lodi; qual'arbore metterai tu a paragone dell'arcipreſſo? Eglino affermano che lo arcipreſſo, nõ patiſce pũto ne di Tarli ne di vecchiezza, ne mai da perſè ſi ſende. Ne è marauiglia ſe per queſto, Platone uoleua che le leggi & li ſtatuti publici, ſi deſcriueſsino in Tauolelle ſacre di Arcipreſſo; perche, e' penſaua che elleno doueſſero eſſere piu durabili, che di Rame. Queſto luogho ne auertiſce che io racconti quel che io mi ricordo di hauer' letto, & veduto di eſſo Arcipreſſo. Affermano che in Efeſo le porti del Tempio di Diana, eſſendo di Arcipreſſo durarono quattrocento anni; & che mantennero la bellezza talmente, che pareuano del contino uo nuoue. Io in Roma nella Chieſa di San Pietro, ho ueduto nel raſſettar' le Porte che fece Papa Eugenio, che doue le mani de gli Inimici non li haueuano fatto ingiuria, per ſpogliarle de l'argento, delquale erano coperte, che elle ſi erano mantenute ſalde, & intere piu di cinquecento anni; percioche ſe noi andiamo annouerando bene gli annali de Pontefici di Roma, tanti ne furono dal tempo di Adriano Papa terzo, che le fece inſino ad Eugenio Quarto. Et per tanto nel fare le impalcature lodano lo Abeto, & antepongonli lo Arcipreſſo: per queſta ſola forſe cagione, che egli è piu eterno: ma è piu graue che lo Abeto. Lodano il Pino, & la Picea, penſano che il Pino ſia della medeſima ſpetie che lo Abeto, quanto allo sforzarſi cõtro al peſo poſtogli ſopra: Ma infra lo Abeto, & il Pino ci ſono ſi altre differentie, ſi ancor' queſta: che lo Abeto è manco offeſo da Tarli, percio che il Pino è di piu dolce ſugo che lo Abeto. Io pẽſo che il Larice nõ ſia da a poſporre ad alcuno Arbore, perche io ho veduto che egli ha retti peſi di edificitij fermiſsimamente & lunghiſsimamente ſoſtentati, ſi altroue, ſi in Venetia ancora in vna antichiſsima opera del Mercato. Et tẽgono per certo, che e' preſti di ſe tutte le vtilitadi come gli altri alberi; egli è neruoſo, mantien' le forze, fermiſsimo contro le Tempeſte non è offeſo da Tarli: Et è openione antica, che contro le ingiurie de Fuochi, duri inuitto, & quaſi ſenza alcuna leſione: che piu? che e' comandano che da quel' lato, onde ſi dubiti che il fuoco non venga a nuocerti, tu vi contraponga Aſſe di larice. Ma io l'ho uiſto acceſo ardere, ma talmente però, che e' par' che gli ſdegni le fiamme, & che e' le voglia ſcacciar' via. E uero che egli ha un' ſol' difetto, che per le acque marine diuenta facile allo intarlarſi. Alle traui dicono che è diſutile la Rouere, & lo Oliuo, per eſſer' graui, & che ſi piegano ſotto il peſo, & quaſi da per loro ſi torcono, oltre che quelli Alberi, che ſono piu atti allo ſpezzarſi, che al fenderſi ſono per Traui, diſutili: come è l'Vliuo, & il Fico, & il Tiglio, & il Salicone, & ſimili. E coſa marauiglioſa quel che e' dicono della Palma, ch'ella ſi sforza conto al peſo, che ella ha adoſſo, & ſi piega all'inſuſo. Per le trauate, che hanno a ſtar' allo ſcoperto, & per tutte le coperture lodano grandemente il Ginepro: & Plinio dice che egli hà la medeſima natura che il Cedro, ma è piu ſodo. Dicono ancora che lo Vliuo dura eternamente, & infra i primi annouerano il Boſſolo. Ne ricuſano per queſto i Caſtagni, ancor che ſi fendino & aprino: per le opere che s'anno da fare allo ſcoperto. Lodano ſopra tutto lo Vliuo

uo

uo ſaluatico per la medeſima cagione che lo Arcipreſſo, che ei non intarla mai, nelqual' numero ſono tutti li Alberi, che hanno infuſi dentro Sughi untuoſi & gommoſi, & maſsimo ſe ſono amari. Nelli Alberi di queſta ſorte, non entrano Vermi, & è manifeſto che e' non accettano gli humori, che di fuori li veniſſero. Contrarii a queſti penſano, che ſiano tutti i legni che hanno ſughi di dolce ſapore, & che ardono facilmente; ma ne eccettuano però l'Vliuo dolce & il ſaluatico. Dice Vitruuio che il Cerro, & il Faggio, ſon per natura deboli contro le Tempeſte, & che non inuecechiano. Plinio dice che la quercia infracida preſto. Ma lo Abeto, & quello maſsimo, che naſce nelle Alpi di Italia, per le altre opere di dentro nelle caſe, come per Porte, per Letti, per Tauole, per panche, & per ſimili coſe, è ottimo; perche qae ſto Albero, è di ſua natura molto ſecco & tenace delle colle. La Picea & lo Arcipreſſo ſono molto buoni a ſimili coſe, Il Faggio per altro, è fragile, ma per caſſe, & letta, è utile; & ſi ſega in aſſe ſottiliſsime, & il Leccio ancora ſi ſega commodiſsimamente. Per fare Aſſe dicono che ſono inutili il Caſtagno, lo Olmo, & il Fraſsino, perche ſi fendono facilmēte, & ſe bene ſi fen deno adagio, ſi fendono pur ageuolmente: & affermano che il Fraſsino in ogni opera, è obe dientiſsimo. Ma io mi marauiglio che appreſſo de gli Antichi, non ſia troppo celebrato il Noce: Conciosia che ſi come ſi puo vedere, ei ſia & alla maggior parte de lauori, & per far aſ ſe molto trattabile, & buono. Lodano il Moro ſi perche dura gran tempo, ſi perche la antichi tà diuenta in proceſſo di Tempo, piu nero & piu bello. Teofraſtro racconta che i Ricchi vſauano fare le porte di Loto, di Leccio, & di Boſſolo. Lo Olmo perch'egli riſerba ſaldiſsima la ſua durezza, dicono che è buono per fare ſtipiti da Vſci, ma biſogna voltarlo capo piede, che la radice ſia di ſopra. Catone dice che le Manouelle ſi faccino di Agrifoglio, di Alloro, & di Olmo: lodano il Corniolo per fare Cauicchiuoli, vſauano gli ſcaglioni delle ſcale, di Orniello, o di Acero. Scauauano il Pino, la Picea, & lo Olmo per Doccie d'Acque, ma dicono che ſe non ſi ſotterrano, inuecchiano preſtiſsimamente. Finalmente dicono che hanno trouato il Larice, la femina (dico) che, è di color ſimile al Mele nelli adornamenti delli edifitii, & per Tauole da Dipintori eſſere immortale, & che non ſi fende mai di feſſo alcuno: Oltra di queſto, perche non ha le vene ſue lunghe, ma corte, ſene ſeruiuano a fare le Imagini de gli Dei, & oltr'a queſto vſauano il Loto, il Boſſolo, il Cedro, & lo Arcipreſſo ancora, & le piu groſſe radici de gli Vliui, & il Peſco di Egitto, che dicono che, è ſimili à Loto. Se haueua no biſogno di fare a Tornio coſa alcuna lunga, & tōda, vſauano il Faggio, il Moro, l'Albero che fa la Tremētina, & ſopra tutti gli altri il ſerratiſsimo Boſſolo, & che eccellentemēte ſi tor nia, & per coſe ſottiliſsime, uſauano l'Ebano. Ne diſpregiauano per far ſtatue, o pitture lo Al bero, il Gattice, il Salicone il Carpino, il Sorbo il Sambuco, & il Fico. Iquali Alberi, parte ſo no vtili per la loro ſiccità, & vgualitá, a pigliare, & a mantenere le colle, & i lineamenti de Dipintori, parte ancora ad eſprimere le forme ſono ageuoli, & facili oltra modo. Ma, è chia ro che il Tiglio è piu trattabile che alcuni di queſti; ſono alcuni, che per fare ſtatue tolgono il Giuggiolo. Cōtraria a queſti, è la Rouere, cōciosia che ne ſeco ſteſſa, ne cō altri legni ſimili ſi può mai accōpagnare, & diſpregia al tutto le colle, il mdeſimo difetto dicono c'hanno tut ti gli Alberi, che ſono lacrimoſi & creſpi, cio è che ſcacciano ogni ſpecie di colla. I legni che ſi radono facilmente, & che ſono ſerrati, maluolentieri ſi ſerrano con le colle, & quegli anco ra che ſono di natura diuerſa, come la Ellera, lo Alloro, & il Tiglio, che ſon caldi: con quelli che naſcono ne luoghi humidi, che ſon tutti di natura freddi; incollati inſieme non reggono molto. Lo Olmo, & il Fraſsino, & il Ciriegio, perche ſon ſecchi, non conuengono con il Platano, & con lo Ontano, che ſono di natura humidi, & guardaronſi gli Antichi di non in collare inſieme quelli alberi che non ſi confaceuano di natura, & erano contrarij; ne ſolamē te di non gli incollare inſieme, ma vietarono di ammaſſarli accoſtati inſieme. Et per queſto auertiſce Vitruuio che e' non ſi debbono congiugnere l'aſſe della Iſchia con quelle della Quercia.

Delli Alberi ancora ſommariamente. *Cap. VII.*

MA per parlare di tutti (in queſto luogo) ſommariamente. Tutti gli Autori dicono che gli Alberi, che non fanno frutto, ſono piu ſaldi & fermi, che quelli, che fanno frutto: & che i ſaluatichi non cultiuati da mano, o da ferro; ſon piu duri che i dimeſtichi;

chi; & Teofraſto dice che i ſaluatichi nõ caſcano mai in infermità che li faccia ſeccare. I dimeſtichi, & quelli che fanno frutto, ſon ſottopoſti a grauiſsime infermitadi; & infra quei, che fanno frutto, quelli che lo fanno piu preſto, che quelli che lo fanno piu ſerotine, & i dolci ſon piu deboli, che i forti; & in fra li acuti & aſpri, penſano che ſiano piu ſodi quelli, che fanno piu di rado, & piu acerbo il frutto. Quelli che fanno frutto de duoi anni l'uno, & quelli, che ſono del tutto ſterili, hanno piu nodi, che quelli che fanno frutto ogni anno. Et di queſti quanto ciaſcuno, é piu corto; tanto, è piu difficile; & gli ſterili creſcono piu che i fertili. Et di piu dicono che quelli, che creſceranno, allo ſcoperto, ſenza eſſer' diffeſi da alcun Monte, o ſelua; ma agitati da ſpeſsi Venti, & Tempeſte ſaranno piu fermi & piu groſsi; ma piu corti, & piu nodoſi, che quelli, che creſceranno infra due Valli, o in luogo ſicuro da i Venti. Penſano ancora che gli alberi nati in luoghi humidi & ombroſi, ſieno piu teneri, che gli creſciuti in luoghi piu aperti, & piu aſciutti: Et che quelli, che naſcono diuerſo il Vento Tramontano, ſiano piu atti, che quelli, che naſcono verſo Oſtro. Et gettano via come ſconciature gli alberi, che naſcono in luoghi contrarii alla loro natura, & quelli, che naſcono di verſo mezzo di, ſon molto duri, ma ſi torcono nel midollo, ne ſon diritti, o vguali a metterli in opera. Oltra di queſto quelli, che ſono aridi per loro natura, & tardi al creſcere, ſon piu forti che quelli, che non ſono aridi; & che creſcono preſto, & Varrone ſi penſaua che altri alberi haueſsino natura di maſchio, & altri di femina: Et che i legni bianchi fuſſero mãco ſerrati, & piu trattabili, che gli altri, doue ſia qual ſi voglia altro colore; & ſono certo tutti i legnami graui piu ſerrati & piu duri che i leggieri, & quanto vno è piu leggieri, tanto è piu fragile, & quanto ſono piu creſpi, tanto ſono piu forti. Et a quelli a cui la natura hà dato che viuino piu; gli ha dato ancora che tagliati, ſi corrompino piu tardi. Ogni legno ancora quanto manco ha di midolla, tanto è di piu gagliarda & robuſta natura. Quelle parti, che ſono piu vicine alle midolle ſono veramente piu dure che le altre, & piu ſerrate; quelle che ſono piu uicine alla ſcorza, ſono di piu gagliardo neruo: Percioche e' ſi tiene che negli alberi ſi come ne gli animali, la ſcorza ſia la cotenna; quello, che è ſotto la ſcorza, ſia la carne; & quel che, è intorno alle midolle, ſi tiene per le oſſa; & Ariſtotile penſaua che i nodi nelle piante fuſſero in cambio di nerui. Di tutte le parti del legno, tengono per la più triſta, l'humor' che lo notriſce, ſi per altre cagioni, ſi per eſſer' molto ſottopoſto a Tarli. Aggiugni a queſte coſe che quella parte de gli Alberi, che era (eſſendo eſsi ritti) volta a mezo giorno, ſara piu arida che le altre ſottile & eſtenuata: Ma niente di manco piu ſerrata. Et da queſto lato ſarà la midolla piu uicina alla ſcorza. Et quelle parti anchora che ſaranno piu vicine al terreno & alle radici, ſaranno piu graui, che tutte le altre, & ne ſara ſegno, che malageuolmente noteranno nelle acque, & la parte del mezzo di qualunche Albero, ſara la piu creſpa. Et le Vene ſiano come ſi voglino quanto piu ſaranno inuerſo le radici, tanto piu ſaranno auuolte & piegare, tutte le parti dabaſſo, niente di manco ſi penſa che ſieno piu coſtanti, & piu commode che l'altre. Ma io truouo ſcritte dalli ottimi ſcrittori, alcune coſe molto marauiglioſe: Percioche e' dicono che la Vite ſupera la eternita de ſecoli. A Tempi di Ceſare in Popolonia (vicina a Piõbino) ſi uedeua una ſtatua di Gioue, fatta di Vite, eſſerſi mãtenuta per infinita d'anni, incorrotta, & tutti dicono che e'non è legno alcuno piu eterno. In Arriana, Regione della India ſon Viti tanto groſſe, ſecondo che racconta Strabone, che duoi huomini, abbraccieriano a gran pena il pedale. In Vtica dicono eſſer' durata vna coperta di Cedro anni mille: dugento ſettantaotto. In Iſpagna nel Tempio di Diana, dicono eſſerui durate Traui di Ginepro, da Dugento anni innanzi lo eccidio di Troia per inſino a tempi di Annibale. Ma il Cedro ha certo natura marauiglioſa, ſe come dicono e' non tiene i chiodi. Ne Monti preſſo allago di Garda, è una ſorte di Abeti, che ſe tu ne farai vaſi, non terranno il vino, ſe tu non gli vgni prima con Olio, hor baſti inſino a qui delli Alberi.

Delle pietre uniuerſalmente, quando ſi debbino cauare, & quando mettere in opera, quali ſieno piu facili, & quali piu dure, o migliori, o piu durabili. *Cap. VIII.*

HAnnoſi ancora a ordinare le pietre, che hanno a ſeruire per le Mura. Queſte ſarãno di due ſorti, Alcune ſeruirãno per ordinare e far le calcine; & alcune per alzar l'edifitio,

& di queſte tratteremo prima; ma ſi per eſſer' breue, ſi anchora perche elleno ſon coſe molto note, ne laſceremo aſſai in dietro. Ne ſtarò qui a diſputare, quelle coſe naturali, che de prĩcipii, & de gli origini delle Pietre ſi dicono. Et ſe quei principii uiſcoſi per la commiſtione dell'Acqua, & della Terra; prima in fango, dipoi in Pietra ſi induriſcono; ò quel che ſi dice delle Gemme, ſe le ſi ſieno raſſodate & creſciute per il calore, ò forza, ò raggio del Sole, ò perche e' ſian' nella Terra piu preſto ſi come delle altre coſe, certi ſemi naturali delle Pietre. Et ſe nelle Pietre auenghino i colori da un' determinato meſcolamento di liquida acqua, con minutiſsimi corpi di Terra; ò pure da una certa connaturale forza del ſuo proprio ſeme, ò da una impreſsione riceuuta da raggi del Sole. Et perciò tutte queſte coſi fatte coſe, ancor'che faceſſero forſe à propoſito, per adornare il fatto noſtro, io pure le laſcerò in dietro. Et ſeguiterò di parlare de modi dello edificare, come che infra Artefici approuati per lo uſo, & per la arte; trattandone piu liberamente, & piu ſcioltamente, che non ricercherebbero forſe quelli che eſattiſsimamente filoſofaſſero. Catone dice che le Pietre ſi cauino di State, & ſi tenghino allo ſcoperto, & non ſi mettino in opera, ſe non paſſati i duoi anni: di State, accio che le pietre non auezze, ſi aſſuefaccino, a poco, poco, a Venti, a diacci, & alle pioggie, & alle altre ingiurie de Tempi: Percioche ſe le pietre ſubito cauate della caua, pregne del natiuo ſugo & humore, ſi pongono a Venti crudi, & a ſubiti diacci, ſi fendono & ſi riſoluono. Tenghinſi allo ſcoperto, accio che e' ſi uegga la bontà di ciaſcuna Pietra, & quanto ella ſia forte contro alle coſe, che la moleſtano; a queſto modo quaſi che faccendo eſperienza di quanto elleno ſieno per durare, ſene faccia pruoua. Non ſi mettino in opera ſe nõ doppo duoi anni; accio che quelle, che per loro natura ſono frali, & che arrecherebbero difetto nella opera, non ti ſieno aſcoſe; & accio che tu le ſepari dalle migliori: Percioche infra tutte le ſorti delle Pietre, è certo che ſene truouano alcune, che infra loro ſon uarie. In modo che alcune alla Aria diuentano dure, & alcune bagnate dalle brinate contraggono certa ruggine, & ſi disfanno & ſimili: Ma quali queſte ſiano, ſecondo la uarietà, & la natura de luoghi, dall'uſo, & dalla eſperienza, ſi conoſcono beniſsimo; & in modo, che tu potrai piu toſto imparare meglio il ualore & la uirtu di ciaſcuna pietra, dalli Antichi edifitij; che dalli ſcritti & ricordi de Filoſofi. Niente di meno, di tutti le ſorti delle pietre, per parlarne ſommariamente, ſiane lecito deliberarne in queſto modo; ogni pietra bianca, è piu tenera che la roſsigna, la tranſparente, è piu trattabile che la ſcura, & quanto piu le pietre imiteranno il Sale, tanto manco ſaranno trattabili. Quella pietra che parrà ſpartoui ſopra rena che luſtri, ſarà aſpra: Se ui ſaranno meſcolate ſcintille quaſi che di oro, ſará diſobbediente, ſe ui ſaranno come dire punti neri, non ſe ne potrà hauere, quella che ſará macchiata di gocciole accantonate, ſará piu ſalda che quella che le harà tonde, & quanto le gocciole ſaranno minori, tanto ſará piu dura, & quanto harà colore piu purgato, ò piu limpido, tanto ſará piu eterna, & quella pietra, che harà manco uene, ſará piu intera, & quanto le uene ſaranno piu ſimili al uicin' colore della Pietra, ſará piu uguale per tutto: Et quanto harà le uene piu ſottili, tanto ſará piu bella, & quanto ſará di uene piu attorte, & piu interrotte, tanto ſará piu auſtera, & quanto ſará piu nodoſa, tanto ſará piu cruda. Delle uene, quella, è piu atta a fenderſi, che há nel ſuo mezzo una linea roſsiccia, o di colore di Ocria, atta a corromperſi. Vicina a queſta ſara quella, che ſara miſtiata hor' di color' bianco, & hor' di colore di herba per tutto, piu di tutte l'altre, è difficile quella, che parra un' diaccio torbidiccio. Le aſſai uene dimoſtrano che le pietre ſono inconſtanti, & atte allo aprirſi, & quanto ſaranno piu diritte, tanto piu ſieno infedeli, nel disfar'le pietre, quanto piu ſottili, & piu puliti tagli ui uerranno, tanto ſaranno piu ſerrate; & quella pietra che nel romperla hara la ſcorza manco aſpra, ſara piu trattabile, che quella, che l'hara ſcabroſa; Ma le pietre ſcabroſe, quanto ſaranno piu candide, tanto ſaranno manco obbedienti. Et per il contrario qualunche pietra nera, quanto piu hara le ſue ſcabroſita minute, tanto manco obbedira al taglio del ferro. Tutte le pietre ignobili quanto piu ſaranno ſpugnoſe, tanto ſaranno piu dure; & la pietra che bagnata ſottilmente quanto piu ſi raſciuga tardi, tanto piu, è cruda; & ogni pietra quanto piu è graue tanto è piu ſalda; & piglia meglio pulimento che la leggiere; & tutte le piu leggieri, ſtropicciandole, ſi disfanno piu facilmente che le graui; & quelle che battute ſuonano meglio, ſon piu ſerrate che le ſorde, & quella pietra che ſtropicciata, o fregata fortemente ſapra piu di zolfo, ſara piu forte, che quella che non ne ſapra punto, & finalmente quãto piu ſaranno reſiſtenti allo ſcarpello, tanto ſaranno per ciò piu coſtanti & piu rigide, contro le ingiurie delle Tempeſte. Dicono che quelle pietre, che ſi mantengono in maggiori pez

zi in

ti in bocca delle caue,ſon'contro le Tempeſte piu ferme che le altre; ogni pietra ancora è piu tenera,quando ella ſi caua della Caua,che quando poi ella è ſtata allo ſcoperto : Et bagnata da humore,o molle da Acqua,è piu trattabile dal ferro,che quando è aſciuta,& ciaſcuna pietra di quanto piu humido luogo della ſua caua ſarà cauata , tanto ſarà poi raſciuta piu ſerrata:& penſano che le pietre ſi lauorino piu facilmente tirando Oſtro,che quando ſoffia Tramontano,& quando tira Tramontano ſi fendono piu facilmente che tirando Oſtro . Ma ſe e' ti piacerà far la pruoua del come debbino per l'auenire riuſcire le pietre , tene auedrai da queſto.Se quella che tu bagnerai nell'acqua,creſcerà di aſſai peſo ; ella ſi riſoluerà per lo humido. Et quella , che tocca dal fuoco, & dalle fiamme ſi disfarà , non reggerà ne a Soli, ne a Caldi;Ne penſo che in queſto luogo ſia da laſciare in dietro alcune coſe degne di memoria, lequali raccontano gli Antichi di alcune Pietre.

Che gli Antichi ci hanno laſciate alcune coſe delle Pietre degne di memoria? Cap. IX.

NOn ſarà veramente fuora di propoſito , intendere quanto elleno habbi in loro di varietà,& di marauiglia;accioche ciaſcuna ſi poſſa piu conuenientemente accõmodare all'uſo ſuo . Intorno à Campi di Bolſena , & di Stratone dicono che è vna Pietra accommodatiſsima a tutte le ſorti de gli edifitii,allaquale ne fuoco,ne ingiuria alcuna di tempi non nuoce mai,& che queſta ſteſſa,e contro le tempeſte altutto eterna, & incorruttibile, & mantiene piu che alcuna altra i lineamenti delle ſtatue.Scriue Tacito, che quando Nerone raſſettaua la Citta guaſta dalla arſione, che egli ſi ſerui delle pietre da Albano & da Gabinio,per traui;percioche queſta Pietra non cede al fuoco.Nel Genoueſe, & nel Venetiano , & nel Ducato di Spuleto,& nella Marca Anconitana,& appreſſo la Borgogna,ſi truoua vna Pietra biancha,laquale ſi può facilmente ſegare con vna ſega a denti,& piallare ancora ; & ſe non ch'ella per altro,e di natura debole,& frale,ſarebbe nelle opere di ognuno vſcita fuori; ma dalle brinate,dal diaccio,& dalle ſpruzzaglie,ſi rompe,& nõ e gagliarda contro i Vẽti di mare.La Iſtria ha una pietra che ſi aſſomiglia aſſai al Marmo, ma tocca da Vapori,o da fiamme ſubito ſi ſpacca,& ſene va in pezzi ; ilche dicono che medeſimamẽte auiene a ogni pietra forte,& maſsimo alle Selici bianche,& alle nere;che non poſſono ſopportare punto il fuoco. In campagna di Roma,e una Pietra ſimile alla cenere nericcia , nellaquale pare che ſieno meſcolati,& poſti carboni,laquale è tanto leggieri,che tu non telo penſereſti mai,& è facile a lauorarla con il ferro,& ſalda al tutto,& da durare,& contro a fuochi, & contro alle Tempeſte non debole :ma è in modo arida, & ſitibõda, che ſubito abbrucia & inghiottiſce le humiditati delle Calcine,& laſcia le Calcine abbruſciate,& uane,non altrimenti che polueri, La onde aperteſi le cõgiunture l'opera preſto pela,& in oltre rouina.Ma le pietre tõde, e maſſimo quelle de fiumi ſon di contraria natura a queſta percioche ſon ſempre humidiccie,ne ſi accoſtano mai alle Calcine,che coſa è quella,che eglino han' trouato,che i Marmi nelle caue di marmo creſcono.In queſti noſtri tempi ſi ſon trouati in Roma minutami di pietre Treuertine ſpugnoſe,eſſere creſciuti,& diuentati vn'pezzo ſolo mediante il nutrimento(per dire coſi)datoli dal tempo,& dal Terreno . Tu uedrai al lago di pie di Luco da quel' lato donde cade l'acqua dallo ſcoſceſo precipitio,nel fiume della Nera , che il labbro ſopra della ripa è creſciuto di giorno in giorno,in modo ch'alcuni hanno ſtimato, che mediante queſto ingroſſare & creſcere della pietra,quella valle riſerrataſigli la bocca ſia diuenute lago.Sotto la Baſilicata non diſcoſto dal fiume Silari,da quella parte,doue caſcono dalle alte ripe l'Acque inuerſo Oriẽte,ſi uede ogni giorno creſcer grãdiſsimi pezzi di congelate e pendẽti pietre in tãta grãdezza,che qual ſi è l'una peſa parecchi carrate. Queſta pietra freſca & molle del materno ſugo,è molto tenera,ma quando ella ſi raſciuga diuẽta duriſsima &accommodatiſsima a tutti i biſogni . Io ho ueduto accadere il ſimile di Alcuni Aquidotti i fianchi delle forme de' quali,hauendo contratta una certa gomma,paiono incroſtati di pietra.In Romagna ſi poſſono uedere in queſti tempi due coſe certamente molto degne di memoria,In quel di Imola è una ripa di vn' Torrente molto alta,nellaquale ogni giorno hor'qua hor'la in ſpeſsi luoghi eſcono fuori,molti & grandi ſaſsi tondi,generatiſi nelle intime uiſcere della Terra:Ne Campi di Faenza in ſu la ripa della corrente Lamona,vi ſono molte lunghe pietre , & grandi per

d ij lor

lor'natura,che ogni giorno gettano fuora,non poca quantità di Sale;& ſi penſa che con ſpatio di tempo diuenti pietra. In quel' di Firenze in Toſcana appreſſo al fiume delle Chiane è una Poſſeſsione nellaquale i duri ſaſsi,che in quantita vi ſieno ſopra ſparſi, ogni ſette anni ſi riſoluono in zolle. Plinio racconta che appreſſo a Spiga, & intorno a Caſſandrea le zolle di terra,ſi conuertono in ſaſsi. In quel' di Pozzuolo ſi genera una poluere, che meſcolata cõ l'acqua del Mare,induriſce & diuenta pietra. In tutto il lito da Oropo inſino in Aulide cio che è bagnata dal Mare induriſce,& diuenta Pietra. Et Diodoro ſcriue che in Arabia le zolle (cauata la terra)hanno odori ſuaui,& che colate con il fuoco come i Metalli, ſi conuertono in pietre. Et aggiugne dipoi che queſte medeſime pietre, ſon tali, che quando ſopra di loro cade acqua piouana,ſe gli illiquidiſcono le congiunture,& tutto il muro diuenta di un' pezzo. Cauaſi in Aſſo di Troade il Sarcophago,che ſi congiugne per le ſue uene atte al fenderſi, ſe in queſta pietra ſi ſotterrano corpi morti, ſi conſumano tutti eccetto però che i denti innanzi a quaranta giorni;& quel'che ti fará piu marauigliare è che i calzari le veſte & tutte le altre coſe,che con i corpi vi ſi mettono,ſi conuertono in pietra. Contraria a queſta è la pietra Chernite,nellaquale fu ſepolto Dario,perche conſerua i corpi interi gran tempo, Ma di loro ſia detto a baſtanza.

Onde ueniſſe l'uſanza de Mattoni,& in che tempo ſi habino a fare, che forma habbino ad hauere,quante ſieno le ſorti loro,& della utilità de triangoli, & breuemente da lauori di terra. Cap. X.

EGli è certamente manifeſto che gli Antichi in cambio di Pietre uſarono molto uolentieri i mattoni. Io certo credo che da prima gli huomini fuſſero ſpinti ad uſurpare in cãbio di Pietre il fare i Mattoni per li edifitii,mediante la careſtia, & la neceſsita delle coſe; ma ueduto poi,quanto queſta ſorte di muraglia ſia facile alle opere,commoda all'uſo, atta alla bellezza,cõſtate & ferma alla eternita,ſeguitarono di far ſi l'altre coſe,ſi ancora gli edifitii Regii di Mattoni. Vltimamẽte poi o pur a caſo o per induſtria,che e'ſi foſſe,conoſcendo quanto il fuoco ualeſſe a raſſodare & a far forti detti mattoni; Perſeueratono hor'qua hor là ad inalzare ogni muraglia con detti mattoni cotti. Et per quanto io hò conſiderato ne gli antichi edifitii, Io certo ardirò di dire queſto, che e' non ſi truoua coſa alcuna piu commoda a qual'tu ti uogli uſo di edifitii,che il mattone non crudo,ma cotto: doue pur'ſia uſata ragione & modo nel cuocerlo. Ma diremo altra uolta le lodi delle opere di terra cotta. Sia a noſtro propoſito che nel fare i mattoni biſogna lodare quella terra che tiene di creta & biancheggia. Lodaſi ancora la roſsiccia,& quella,che ſi chiama ſabbione maſchio. Debbeſi ſchifare la renoſa,& quella,che al tutto è ſabbionoſa;& piu che l'altre la pietroſa; percioche nel cuocerſi la coſi fatta ſi torce,& fende; & troppo cotta, da perſe ſi conſuma. Non penſano che ſia da fare i Mattoni ſubito cauata la terra, ma comandano che la Terra ſi caui nello Autunno, & per tutto lo Inuerno ſi laſci macerare inſieme;& nella primauera poi, che ſene faccia i mattoni; Percioche ſe tu gli farai di Inuerno,è coſa manifeſta che per diacci ſi fenderanno, & ſe tu gli farai nel mezzo della ſtate,nel ſeccarſi ſi fenderanno in pelle in pelle per il gran caldo. Ma ſe per neceſsita pure ti biſognaſſe farli di Inuerno, a gran' freddi, cuoprili ſubito di Rena aſciutiſsima;& ſe nella piu calda ſtate,cuoprili con paglie humidi. Percioche tenuti in queſta maniera,non ſi fendono,& non ſi torcono. Sono alcuni,che uogliono che i mattoni ſi inuetrino,ſe pure tu gli uorrai coſi,biſogna auertire che e' non ſi faccino di terra ſabbionoſa, o troppo magra,o troppo arida: Percioche e'ſi ſuccerebono il Vetro,ma biſogna farli di terra che biancheggi,& che ſia moruida:& biſogna che ſi faccino ſottili: percioche que' che ſono per ſorte troppo groſsi,ſi cuocono malageuolmente, & raro è che e' non ſi fendino: ma ſe ti biſognera pur farli troppo groſsi,prouederai a queſta incommodita in gran parte, ſe tu farai loro inſino a mezzo la loro groſſezza con un' fuſcello,vno o piu buchi accioche quindi ſi poſsino meglio raſciugare, & cuocerſi, andandoſene il vapore & quaſi che ſudore per queſti buchi. I Vaſellai mettono ſopra le ſtouiglie il colore di creta bianca,onde auene che'l Vetro fatto liquido, vi fa ſopra vna pelle vgualiſsima: queſto medeſimo giouera ancora al fare de mattoni. Io ho conſiderato ne gli edifitii delli Antichi, che ne mattoni è meſcolata vna certa parte di Rena, & maſsimo della roſſa:& truouo che e' ui meſcolauano terra roſſa,

& marmo

& marmo ancora. Habbiamo prouato che d'una medeſima terra, faremo mattoni piu ſaldi, piu duri ſe noi ne porremo a lieuitare prima vna maſſa, come ſe voleſsimo far pane, & dipoi la maneggeremo, & dimerremo piu volte, che ella ſia quaſi come cera, & purgatiſsima da ogni ſaſſolino. Diuentano i mattoni nel cuocerſi in modo duri, che per la molta fiamma ſi conuertono in durezza di pietra, & fanno vna corteccia ſoda, o ſia per fuoco, mentre ſi cuocono o venga pure dalla Aria, mentre ſi raſciugono, il che medeſimamente auiene al pane. Sara adunque bene il farli ſottili, accio che habbino piu di corteccia, & manco di midolla. Et in queſti ſi può fare eſperienza che ſe ſi faranno liſci, & puliti dureranno aſſai contro alle tempeſte; Il medeſimo aduiene ancora a tutte le pietre pulite, che non ſono mangiate dalla ruggine, & penſaſi che i mattoni ſi debbino ripulire, & arrotare molto bene o ſubito che ſi cauano della fornace, prima che ſi bagnino: o bagnati innanzi che e' ſi raſciughino: percio che bagnato vna uolta, & poi raſciutto, induriſſe in modo, che conſuma & guaſta il taglio al ferro: ma noi gli arrotiamo piu commodamente quando ſon' nuoui, & che ancora cuocono. Tre furono le ſorti de mattoni appreſſo delli Antichi, Il primo era lungo tre quarti di braccio, & largo mezzo braccio. Il ſecondo era di cinque ottaui di braccio per ogni uerſo. Il terzo era di mezo braccio per ogni verſo. Noi ueggiamo ne gli edificii & maſsimo ne gli archi, & nelle commettiture, mattoni larghi vn' braccio per ogni verſo. Raccontano che gli Antichi non uſarono d'una medeſima ſorte ne gli edifitii publici, & ne priuati, ma uſarongli maggiori ne gli edifitii publici, & de i minori faceuano gli edifitii priuati. Io ho anuertito & in altre muraglie, & nella uia Appia ancora, che ui ſono uarie ſorti di mattoni maggiori & minori, & mi penſo che gli vſaſſero uariamente, & che e' faceſſero, non ſolamente quel che foſſe ad vtilità, ma tutto quello che ueniſſe loro in fantaſia, o che e' penſaſſero che faceſſe a bellezza. Ma per non dire coſi ogni coſa, Io ho ueduti mattoni che non ſono piu lunghi di ſei dita ne piu groſsi di vno: ne piu larghi di tre, ma con queſti faceuano il piu delle uolte gli ammattonati per coltello aſpiga. Io lodo piu che gli altri i triãgolari, che e' faceuano in queſto modo: Faceuano un mattone per ogni uerſo di un mezo braccio, groſſo vn dito e mezo, e mentre ch'egli era freſco lo fendeuano con due linee a trauerſo, da l'uno angolo oppoſito all'altro, inſino al mezo della ſua groſſezza. Et di qui haueano quatro triãgoli uguali: queſti mattoni haueano queſte cõmoditadi, e'ui andaua mãco creta, aſſettauãſi meglio nelle fornaci, cauauonſene piu cõmodamente, metteuãſi in opera cõ piu abilita, come che in vna mano ſe ne teneuano quattro, il Maeſtro nel murare cõ poca percoſſa gli diuideua l'uno da l'altro, e cõ le teſte di queſti, facea apparire gli ordini della muraglia di fuori di mezo braccio, mettẽdo l'angolo all'indentro; Onde la ſpeſa era minore, l'opera ſe ne rẽdeua piu gratioſa, & la muraglia piu ferma: percioche parẽdo che nel muro nõ fuſſe mattone ſe non intero, collegati gli angoli a guiſa di denti, ne ripieni delle mura, rẽdeuano la muraglia fermiſsima.

Fatti i Mattoni non uogliono ſi mettino nelle fornaci, prima che ſieno ſecchiſsimi; & dicono che e' non ſon' ſecchi, ſe non in capo a duoi anni; & affermano che e' ſi ſeccano meglio all'ombra & al Sole; ma di queſti ancora ſia detto a baſtanza, ſe gia tu non ci aggiugni, che eglino auertiranno, che a fare queſte opere, che ſi chiamano lauori di Terra, infra l'altre è eccellente la Terra Samia; la Aretina; & la Modoneſe; in Hiſpagna la Saguntea; & la Pergamea in Aſia. Ne per eſſer' breue laſcerò queſto in dietro, che tutto quello, che io hò detto inſin' qui de Mattoni, il medeſimo ſi debbe oſſeruare ne tegoli per i tetti, ne gli embrici, & nelle doccie; & finalmente in ogni opera di Terra cotta, & di lauori di Terra. Habbiamo trattato delle Pietre, Reſtacci a trattare della Calcina.

Della natura della Calcina, & del Geſſo, del'uſo, & della ſorte loro, in quel che elle conuenghino inſieme, & in quel che elle ſieno differenti & d'alcun'altre coſe degne di memoria. Cap. XI.

CAtone Cenſorino biaſima la calcina, che ſi fa di Pietra uaria, & non vuole che quella che ſi fa di ſelice ſia buona ad opera alcuna, oltre che a fare la calcina, è molto inutile ogni pietra, che ſia eſauſta & arida, & che ſi disfaccia, & che nel cuocerla il fuoco non vi truoui che conſumare; come ſono i Tuſi, & le pietre bigiccie, & pallide, che ſono preſſo a Roma ne Fidenati, & ne campi Albani. Biſogna a volere che la calcina ſia lodata da quei, che sãno, che ella peſi il terzo manco, di quel' che ella peſò cruda: Oltre, che la pietra ancora, che per natura è troppo ſugoſa, o troppo humida, ſi inuetria di modo al fuoco, che non è utile a farne calcina. Plinio dice che la pietra uerde cio è il Serpentino reſiſte al fuoco grandemente; ma noi ſappiamo certo che il Porfido, non ſolo non ſi cuoce per le fiamme, ma ſtando in una fornace non laſcia mai cuocere i ſaſsi, che gli ſono intorno a baſtanza. Ne vogliono ancora le pietre che tenghino di terra, perche la calcina poi non rieſce ſtietta. Ma gli Architettori antichi, lodano grandemente la calcina, che ſi fa di pietra molto dura & molto ſerrata, & maſsimo bianca, & penſano che queſta non ſia ſcommoda, & à tutti gli altri vſi, & nel fare le uolte ancora fortiſsima. Nel ſecondo luogo lodano quella calcina che ſi fa di pietra leggieri in uero, ò atta a putrefarſi, ma ſpungnoſa, & penſano che queſta per lo intonicare ſia la migliore, & piu trattabile delle altre, & che renda le opere piu ſplendide. Et io ho veduto in Fracia che gli Architettori non hanno uſata altra calcina, che quella che ſi fa di frombole (raccolte de fiumi) nericcie & molte dure, che tu direſti che fuſſero ſelici. Et niente di meno egli è certo che ella ſi nelle opere di pietra, ſi in quelle di mattoni hà mantenuto gran'tempo eccellente fermezza. Io truouo appreſſo di Plinio, che la calcina che ſi fa delle pietre da fare macini, è molto commoda ad ogni coſa, ma io ho uiſto per eſperienza, che di quella pietra da Macine, che pare che ſia machiata di gocciole di ſale, per eſſere piu roza, & in oltre piu arida, nõ ne ſuccede queſto; ma di quella, che non è machiata di ſale, che è piu ſerrata, & che quando ſi lauora con ferro fa la poluer' piu ſottile ne ſuccede beniſsimo. Hor ſia la pietra come ſi uoglia, la di caua ſarà molto piu utile per fare calcina, che quella, che ſi raccoglie, & migliore ſarà quella, che ſi cauerà di caua ombroſa & humida, che quella che ſi cauerà di una che ſia arida, piu trattabile di pietra bianca, che di nericcia. In Francia preſſo alle Regioni marittime delli Edui, per careſtia di pietra, fanno la calcina di Oſtrighe & di cochiglie. E ancora vna ſorte di calcina di Geſſo, che ſi fa ancor'eſſo di pietre cotte, ancora che e' dichino che & in Cipri, & in quel'di Tebe, il Geſſo ſi caua delle Caue, cotto da'l Sole nella ſuperficie della Terra. Ma ogni pietra che ſene fa Geſſo è differente da quella, che ſene fa calcina: perche ella è teneriſsima, & atta a disfarſi ſtropicciandola, eccetto che una che ſi caua in Siria, che è duriſsima. In queſto ancora è differente, che la pietra per Geſſo non vuole piu che uenti hore, & quella per fare calcina non vuole manco di ſeſſanta ad eſſere cotta. Io hò conſiderato che in Italia, ſon'quattro ſorti di Geſſo, due che traſpaiono & due nò, di quelle che traſpaiono l'una, è ſimile alle zolle dello Allume, ò piu toſto dello Alabaſtro, & lo chiamano cipollato, per eſſere fatto di ſottiliſsimi ſcogli, cõgiunti l'uno ſopra l'altro. L'altra è ancora ſcaglioſa, ma piu preſto ſi aſſomiglia a Sale nericcio, che allo allume. Quelle ſorti che non traſpaiono, ſi aſſomigliano amendue alla creta, molto ſerrata, ma luna è alquanto bianchiccia, & pallida, l'altra ha meſcolato cõ queſta pallidezza, colore roſſigno, queſte vltime ſono piu ſerrate, che le prime.

me.Infra queſte vltime,quella ſorte che è piu roſsiccia è piu tenace.Infra quelle prime, quella che è piu pura , ſerue ne le opere di ſtucchi a fare ſtatuette, & cornici piu bianche . Preſſo a Rimini ſi truoua Geſſo ſodo , che tu crederesti che foſſe Marmo ò Alabaſtro , di queſto hò io fatto ſegare con la ſega a denti,Tauole per impiallacciature commodiſsime. Accio che io non laſci in dietro coſa alcuna,ogni Geſſo,è di neceſsità romperlo, & tritarlo con martelli di legno,tanto che e'ſi conuerta in farina,& ſerbarlo amontato in luogo aſciutiſsimo,biſogna adoperarlo preſto,& datali l'acqua,ſubito metterlo in opera. Ma la Calcina per lo oppoſito non biſogna peſtarla,ma bagnar'le Zolle coſi intere , & biſogna certo che ella ſi ſpenga aſſai tempo inanzi,& con gran'copia d'Acqua,prima che tu la metta in opera, & maſſimo per metterla ne gli Intonichi : accio che ſe e' ui fuſſe alcuna zolla che non foſſe dal fuoco coſi cotta a baſtanza,con lo ſtare aſſai in molle ſi riſolua & ſi liquefaccia:Percio che quando ella ſi mette di ſubito in opera,non bagnata ò ſpenta a biſogno,ella ha certi ſaſſolini in ſe aſcoſi,crudi,che con il tempo ſi corrompono,& gettano per ciò di poi certe cocciuole , onde il lauoro non uiene pulito.Aggiugni che alla Calcina nõ biſogna dar'una gran'copia d'acqua a vn'tratto,ma biſogna ſi ſpenga a poco a poco,bagnandola, & ribagnandola piu & piu uolte , inſino a tanto , che ella al certo ſene ſia inebbriata : dipoi in luogo anzi che no humidetto,& all'ombra,ſenza meſcolarui coſa alcuna,ſi debbe ſerbare ſchietta , coperta ſolamente di ſopra,con poca rena,inſino a tanto che per lunghezza di tempo,piu liquidamente ſi lieuiti.Et hanno trouato,che la Calcina con queſto ſuo lungo licuitarſi, acquiſta grandiſsima uirtu.Io ueramente ne hò ueduta per antichiſsimi & abbandonatiſsimi ſcritti di quella,che è ſtata laſciata abbandonata(come per molte conietture ſi uedeua manifeſto) per piu che cinquecento anni ; Et poco fa ritrouata,la ueddi humida & liquida(& per dire coſi)in modo matura,che di gran'lunga ſuperaua la liquidezza del mele, & del midollo delle oſſa . Et nõ è certo coſa alcuna,che ſi poſſa trouare piu di queſta commoda,a qual'ti voglia uſo : Vuole piu rena il doppio ſe tu la torrai coſi,che ſe tu la torrai di ſubito.In queſte coſe adunque la Calcina & il Geſſo non conuengono : ma nelle altre ſi bene.Lieuala adunque ſubito dalla fornace & mettila all'ombra,& in luogo aſciutto,& poi ti biſogna ſpegnerla,perche ſe tu la ſerbaſſi,o nella fornace ſteſſa,o altroue al uento,o alla Luna,o al Sole, & maſsimo di ſtate , ſi riſoluerebbe preſtiſsimamante in cenere,&diuenterebbe diſutile,ma di loro ſia detto a baſtanza.

E ne auertiſcono che le pietre non ſi mettino nella fornace , ſe elle non ſi ſpezzano in pezzi non minori che zolle,laſciamo ſtare che elleno piu facilmente ſi cuocono, e' ſi è trouato che nel mezo delle pietre , & maſsimo delle tonde , ſono alcuna uolta certe concauitati , nelle quali rinchiuſa l'aria,arreca danni grandiſsimi : Percio che acceſo il fuoco nella fornace,egli auiene mediante,o il fuoco,o pure il freddo,che va allo indentro, che eſſa aria ſi riſtringa , ò pure che riſcaldandoſi finalmente eſſa pietra,la medeſima aria ſi conuerta in uapore; Et è certo che egli rigonfia,& rompendo per ogni uerſo la prigione in cui ſi truoua, con ſcoppio,& impeto grandiſsimo ſe ne eſce,& diſturba & manda ſozzopra tutta la maſſa della fornace, & ſono alcuni che hãno uiſto nel mezo di ſimili pietre eſſerui aĩali uiui,ſi di altre diuerſe ſorti, ſi ancora vn'Verme,che ha la ſtiena piloſa,& aſſai piedi,iquai certo ſogliono arrecar alle fornaci molto danno.Et ſoggiugnerò in queſto luogo alcune coſe degne di memoria,vedut eſi á tempi noſtri,percio che noi non ſcriuiamo queſte coſe ſolamente alli artefici , ma alli ſtudioſi ancora di coſe degne,per il che ci gioua di meſcolarci alcuna volta coſe,che dilettano, pur che le non ſieno fuor di propoſito,ne diſcoſto dalla intentione noſtra.A, P P. Martino fù portata vna certa ſerpe,trouata in Latio dalli ſcarpellini nelle caue,che ſi viueua in vn'certo gran ſaſſo voto dentro,& chiuſo intorno intorno ſenza ſpiraglio alcuno,ſonſi ſimilmente trouate alcune ranochie,& granchi,ma morti.Et io fò fede che in queſti tempi ſi ſon trouate in mezzo d'un bianchiſsimo marmo,frondi di Alberi.Il monte Vellino, che diuide gli Abruzzeſi da Marſi , altiſsimo piu di tutti gli altri,è in tutta la ſua cima caluo per una pietra bianca,& viua : Quiui dalla parte , che guarda verſo l'Abruzzi ſi veggono per tutto pietre ſpezzate,piene di immagini ſimili alle cocchiglie Marine, non maggiori che tu non le poteſſi tenere ſotto la palma della mano . Che coſa è quella? che in quel di Verona ſi raccolgono ogni giorno pietre,che ſono per tutto in terra,intagliate con la forma del Cinquefoglie,cõ linee terminate & vguali , ſcompartite attiſsimamente & eſſattamente finite , & poſte l'vna ſopra l'altra con tanta mirabile arte della Natura che certamente non è alcuno mortale , che poſſa imitare coſi apunto la ſottigliezza della opera,& quel che è piu da marauigliarſi è,che

non ſi

non ſi truoua ſaſſ o neſſuno di queſta ſorte, che non ſtia ſozzopra & che non cuopra queſta ſua ſcultura. Ond e penſerai facilmente, che la natura non habbia fatte tali ſculture, con tanto ſuo artificio per fare marauigliare gli huomini, ma per ſuo ſpaſſo. Hora torniamo á propoſito. Io non baderò qui à raccontare come e'biſogni adattare la gola della fornace, & la volticciuola, & la bocca piu adentro la ſedia del fuoco, accio che la fiamma riſcaldataſi, reſpiri, & accio che ella ſi ſtia quaſi che in certi ſuoi confini, & che tutta la poſſanza & vigore del fuoco, concorra, & aſpiri ſolamente a cuocere l'opera. Ne ſeguiterò di dire in che modo ſi debba accendere a poco a poco il fuoco, & non la tralaſciare mai, inſino a tanto che dalla cima della fornace, eſca la fiamme pura, & ſenza punto di fumo, & che gli vltimi ſaſsi ſieno diuentati quaſi di fuoco. Et che la pietra non è cotta ſe non quando la fornaciata per le fiamme gonfiata, & apertaſi, ſara poi calata, & riſerrataſi inſieme. Marauiglioſa coſa è a vedere la natura del fuoco, percioche ſe tu leuerai il fuoco di ſotto alla cotta, diuentera la fornace a poco a poco tiepida dabaſſo, ma ſopra da alto ſara ancora di fuoco. Ma perche nel fare gli edificii habbiamo biſogno non ſolamente della calcina, ma della Rena ancora, dobbiamo al preſente trattare della Rena.

Delle tre ſorti, & delle tre differentie delle Rene, & della diuerſa materia di che ſi fanno le muraglie in diuerſi luoghi. Cap. XII.

DI tre ſorti ſono le Rene, di Caua, di Fiume, & di Mare, la miglior di tutte queſte è quella di Caua, & è queſta di molte ſorti: nera, bianca, roſſa. incarbonchiata, & ghiaioſa, ma ſe alcuno mi dimandera che coſa è Rena, Io forſe gli riſponderò, che ella è quella che ſia fatta (rotte le maggiori pietre) di minutiſsime pietruzze. Ancora che a Vitruuio pareſſe che la Rena, & maſsimo quella, che in Toſcana ſi chiama incarbonchiata, fuſſe vna certa ſorte di terra abbruciata, & fatta diuenire non piu ſoda che la terra cotta, & piu tenera, che il Tufo, da i fuochi rinchiuſi ſotto i Monti dalla natura delle coſe. Ma lodano ſopra tutte queſte Rene il carbonchio. Io ho conſiderato, che in Roma egli vſarono ne publici edifitii non pero ne minori la roſſa. La piu cattiua di quelle di Caua è la bianca. La ghiaioſa nel riempiere i fondamenti è commoda, ma infra le migliori, nel ſecondo luogo tengono la ghiaia ſottile, & maſsimo la cantoluta, & che non ha in ſe punto di terra, come è quella che ſi truoua appreſſo i Vilumbri. Doppo queſta lodano la Rena di fiumi, che ſi caua, leuatene diſopra la prima ſcorza, & infra quelle de fiumi, quella de Torrenti, & infra queſte e migliore quella che è infra monti, doue le acque hanno maggiore pendio. Nello vltimo luogo vien'la Rena, che ſi caua di mare. Et infra queſte Rene marine, non biaſimano al tutto, la piu nera, & inuetriata. Nel Principato preſſo a Salernitani, non poſpongono la Rena che e' cauano del mare, a quella delle Caue, ma non lodano che ella ſi tolgha in ogni lito di quella Regione; percioche egli hanno trouato, che ella è piu che altroue cattiua in quei liti, che ſon uolti a riceuere Oſtro, ma non è cattiua in que' liti, che guardano verſo Libeccio: Ma delle Rene di mare, è certo che la Migliore è quella, che è ſotto le ripe, & di granaglia piu groſſa. Veramente che le Rene ſono infra loro differenti, percioche quella di mare ſi raſciuga difficilmente, & diſſolubile ſta humidiccia, & ſcorre per la ſua ſalſedine, & perciò maluolentieri, ne mai fedelmente ſoſtiene i peſi. Quella de fiumi, è ancora vn' poco piu humidiccia, che quella delle Caue, & per queſta cagione è piu trattabile & migliore per gli intonachi. Quella di Caua, per la ſua grauezza è piu tenace, ma fende, & per queſto ſe ne ſeruono a fare le volte, ma non a intonacare: Ma di ciaſcuna ſua ſorte ſara quella Rena ottima, che fregata con le mani, & ſtropicciata, ſtriderà, & raccolta in veſta bianca, non la macchiera ne ui laſciera punto di terra: Per l'oppoſito quella ſara cattiua, laquale per ſe ſara moruida, non punto aſpra, & con il colore & con lo odore ſi aſſomigliera alla Terra roſsiccia, & che miſtiata & rimenata con l'acqua la fará torbida, & fangoſa, & che laſciata in lo ſpazzo, ſubito producera l'herba: Non ſara ancor' buona quella, che gia vn' pezzo cauata, ſara ſtata aſſai tempo all'aria, al Sole, al lume della Luna, & alle brinate: perche ella ſi conuerte quaſi in terra & putrefaſsi. Et di piu quando è atta a generare Arbuſcelli, o fichi ſaluatichi, a l'hora e' peſsima per tenere inſieme la muraglia. Noi habbiamo trattato de legnami, delle Pietre, delle Calcine, & delle Rene che ſono lodate da gli Antichi, ma non ci ſarà gia conceſſo di trouare

in tutti

in tutti i luoghi, queſte coſe commode, & apparecchiate come noi ordiniamo. Cicerone dice che l'Aſia per la abbondanza de Marmi ſempre è ſtata florida di edificii, & di ſtatue; ma non ſi truouano i Marmi in ogni luogo. In alcuni luoghi o non vi ſono pietre di ſorte alcuna, o ſe pure ve ne ſono, non ſon' buone ad ogni coſa. In tutt'Italia, dalla parte che guarda à mezo di, dicono che ſi truoua la rena di Caua, Ma dallo Appennino in quà non ſene truoua. Dice Plinio che i Babillonii vſarono il Bitume, & i Cartagineſi il Loto. Altroue per non hauer' pietre di ſorte alcuna murano con graticci, & con Arzilla. Herodoto racconta che i Budini, non fanno ne le priuate, ne le publiche muraglie, d'altro che di legno, talmente che appreſſo di loro, & le mura delle Cittadi, & le Statue de gli Dii, tutte ſono di legno. Mela dice che i Neurij non hanno legne di ſorte alcuna, & in cambio di ardere legne, ſon forzati ad ardere le oſſa. In Egitto mantengono il fuoco con lo ſterco delle beſtie: Di qui accade che altri, hanno altre & diuerſe habitationi, ſecondo la neceſsità, & opportunità delle coſe. In Egitto ſono alcuni che ſi fanno Palazzi regali di Canne. In India con le coſtole delle Balene. In Carri caſtell' di Arabia, fanno le mura & le caſe di Maſſe di Sale, ma parlerenne altra volta. Et però in ogni luogo non è ſi come habbiamo detto la medeſima abbondanza di Pietre, di Rene, & di ſimili coſe, ma in diuerſe luoghi ſono diuerſi ragioni, modi, & nature delle coſe, però biſogna vſare le piu commode che vi ſono, & in eſſe biſogna hauere diligenza, di vſar' primieramente quelle, che ſono piu abili, & che piu commodamente ſi poſsino ſcerre & apparecchiare da noi, ſecondariamente di poi, che nello edificare vſiamo le piu atte, ſcompartendole tutte à loro luoghi diligentiſsimamente.

Se la oſſeruatione del tempo gioui nel principiare gli edificii, Qual ſia il tempo conueniente, con che preghi, & con quali Augurij s' habbia à pigliare vn tal principio. Cap. XIII.

REſtaci apparecchiate le coſe, che noi habbiamo dette, cio è Legnami, Pietre, Calcine, & Rene, che hora noi paſsiamo a trattare della ragione, & del modo da fare gli edifitii. Percioche a prouedere ferro, rame, piombo, vetro, & altre coſe ſimili, non hai biſogno di maggiore induſtria, che di comperarli, & di mettergli inſieme, inſino a tanto, che nel fare l'opera non ti manchinò, ancor' che dello ſceglierli, & del diſtribuirli, ne diremo a lor' luoghi, le quali coſe concorrono a dare fine alla opera, & ad adornarla. Et noi come ſe proprio haueſsino a fare, & ad edificare queſta opera di noſtra mano propria, cominceremo la coſa da eſsi fondamenti. Ma qui biſogna che io ti auertiſca di nuouo, che e' ti conuiene conſiderare i tempi, hauere riſpetto alle coſe publiche, & alle priuate noſtre, & de noſtri, quali elleno ſieno, accioche noi non ci metteſsimo à fare alcuna coſa, che per eſſere cattiui temporali, ci arrecaſſe inuidia addoſſo, perſeuerando nel murare, o ci arrecaſſe danno ſe ſi fermaſſe il murare. Aggiugni che principalmente biſogna hauere riſpetto alle ſtagioni de tempi, perche e' ſi vede che quelle muraglie, che ſi fanno d'inuerno, & maſsimo ne luoghi freddi, diacciano: Et quelle, che ſi fanno in luoghi caldi, & maſsimo nella ſtate, diuentano aride, prima che habbino fatto la preſa. Per queſta cagione, ne auertiua Frontino Architettore, che a fare vna opera, biſognaua che le ſtagioni de tempi fuſſero accommodate, che ſon' buone dal principio di Aprile inſino al ptincipio di Nouembre, tralaſciando però il maggiore impeto della calda ſtate. Ma io ſtabiliſco che e' ſi debba affrettare o indugiare ſecondo la varietà de luoghi, & ſecondo il Cielo: Et però ſe tu ſarai a ordine, ſi con queſte coſe, ſi con le altre, che diſopra habbiamo racconte, ti biſognera vltimamente diſegnare la pianta della opera, che tù vorrai fare nel terreno, ſegnando gli ſpatii con la loro miſura, degli angoli, & delle linee. Et alcuni ſono che ne auertiſcono che e' ſi debba nelle edificationi, oſſeruare o aſpettare buon' punto, & dicono che importa grandiſsimamente il punto, nel quale qualunche coſa debbe cominciare ad hauere da prima, lo eſſere, & ſi dice che Lucio Tarutio ritrouò il Natale di Roma, per hauere notati i ſucceſsi della fortuna. I ſauiſsimi Antichi, raccontano che queſto momento del principiare le coſe, ha tanta poſſanza nelle coſe che hanno da ſuccedere, che Iulio Firmico Materno, racconta che e' furono alcuni, che diſſono di hauere trouato il punto, nel quale hebbe principio il Mondo, & di cio hauerne ſcritto accuratiſsimamente, percioche Eſculapio, & Annubio, & Petoſiro, & Necepſo, che ſeguirono coſtoro; di-

cono

cono che il ſuo principio fu nell'uſcire fuori dell'Orizonte la Luna in mezo del Granchio, eſſendo il Sole in Leone, Saturno in Capricorno, Gioue in Sagittario, Marte in Scorpione, Venere in Libra,& Mercurio in Vergine,& veramente ſe noi ne giudichiamo bene, i tempi poſſono aſſai nel piu delle coſe: Percioche,che coſa è quella che dicono? che nel minore di dello anno,il Puleggio arido,fioriſce; le Veſciche gonfiate ſcoppiano; le foglie de Saliconi, le granella delle Mele ſi torcono & ſi voltano;le minute venuzze de fegati delle Cocchiglie, creſcono,& ſcemano,ſecondo creſce o ſcema la Luna. Io certamente ſe bene non credo tanto a profeſſori di queſta ſcienza , & oſſeruatori de Tempi,che io penſi,che con le arti loro poſsino dare vna determinata fortuna alle coſe,non penſo però ſia da diſprezzarli, ſe e' diſputeranno alcuna volta che i preſcritti ſi fatti tempi , moſtrandolo il Cielo poſſono molto ne l'una,& nell'altra parte. Ma ſia la coſa come ſi voglia,Lo oſſeruare quello che e' ne auertiſcono ſe gli è vero,o giouerà aſſai;o eſſendo falſo, nocerà pochiſsimo . Io aggiugnerei qui alcune coſe da riderſene,ma non vorrei che elleno fuſsino interpretate in altro modo che ſi ſtia il fatto,& veramente egli è da riderſi di coloro,che vogliono che e' ſi cominci con buono augurio ſi le altre coſe,ſi ancora il diſegno della pianta. Gli antichi attendeuano tanto a queſta ſuperſtitione,che nel deſcriuere delli Eſerciti,non voleuano che il primo ſoldato haueſſe in conto alcuno,nome infelice,oltre che nel riuedere la Colonia, & gli eſerciti , eleggeuano nomi buoni;& coſi faceuano di chi doueua condurre i beſtiami per i ſacrificii: Et i Cenſori nel vendere allo incanto le gabelle,& i dazzi,voleuano che il Lago Lucrino fuſſe il primo,per la felicità del ſuo nome,oltre che commoſsi dal cattiuo nome di Epidanno , acciò non ſi diceſſe che coloro,che vi nauigauano,vi andaſſero in danno,vollono che e'ſi chiamaſſe Dirrachio:Et ſimilmente fecero di Beneuento,che prima ſi chiamaua Maleuento . Io mene rido in queſto luogo,& mi piace di aggiugnerci parole buone , & preghi ancora . Et alcuni ſono,che affermano, che le parole delli huomini poſſono tanto,che elleno ſon'vdite dalle fiere,& dalle coſe mutole . Laſcio quello di Catone , che i Buoi ſtracchi per le parole de gli huomini ſi rinfrancono, & dicono che gli huomini erano ſoliti ſupplicando con parole,& con preghi,di ottenere dal paterno terreno,che egli nutriſſe alberi foreſtieri,& non ſoliti;Et che quelli Alberi ſi poteuano pregare di laſciarſi condurre in Terreno a loro foreſtiero,& di creſcere.Ma poi che ricordando le ſciochezze d' altri habbiamo cominciato ad eſſere ſciocchi,non laſcierò in dietro (per hauere di che ridere)quel che dicono,che il genere delli huomini è tanto vdito,che la rapa creſce ſmiſuratamente , ſe quando ella ſi ſemina ſi prega,che a ſe,alla famiglia,& alla vicinanza conferiſca,& gioui benignamente , ma poi che queſte coſe ſono coſi ? Io non intendo perche alcuni ſi penſino che il Baſsilico con quanta piu villanie,& maladitioni ſi ſemina tanto faccia frutti piu lieti ; ma laſciamo ſtare queſte coſe . Io finalmente mi penſo che e' ſia bene che ſprezzata ogni dubia ſuperſtitione di opinioni,noi ci mettiamo a dare principio a eſſa coſa con mente ſincera & pura.

Diane principio o Muſe l'alto Gioue
Ciaſcuna coſa ſia colma di Gioue.

Adunque con animo puro,&netto,adorato ſantamente,& deuotamente il ſacrificio,ne piacerà dare principio a ſi grande opera,hauendo maſsimamente fatti queſti preghi a Dio, mediante i quali ſi ricerchi che ne dia ſoccorſo & aiuto alla opera , & fauoriſca le principiate impreſe,fino a tanto,che elle ſuccedino felicemente,& proſperamente:& ſia con ſalute , & ſanita ſua,& de ſuoi abergatori,con ſtabilità delle coſe,con contentezza di animo, accreſcimento di fortuna,& frutti delle induſtrie,& acquiſtamento di gloria,& eternità , & ſucceſſione di tutti i beni,& di loro ſia detto a baſtanza.

DELLA

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI.

LIBRO TERZO.

DELLE OPERE.

In che conſiſta la Ragione del murare, quali ſieno le parti delle Muraglie, & di che coſe habbino di biſogno. Che il fondamento non è parte di muraglia, & quale ſia il Terreno buono per li edifitii. Cap. I.

TVTTA la ragione dello edificare ſi riuolta intorno a queſta coſa ſola, cio è che ammaſſando con ordine piu coſe inſieme, & con arte congiugnendole; o ſiano pur' pietre quadrate, o pezzami, o legnami, o qual'altra ſoda coſa tu ti uogli, e' ſi faccia di eſſe quanto piu ſi può, vna ſalda, & intera, & vnita muraglia. Intere & vnite, ſi chiameranno quelle coſe, le parti delle quali, non ſaranno dalle altre parti, ne ſpiccate, ne diſgiunte, & che poſte a luoghi loro, ſi accoſteranno inſieme, & ſeguiteranno tutto l' ordine delle linee. Biſogna adunque conſiderare nella muraglia, quali in eſſa ſiano le parti principali, & quali ſiano le linee, & gli ordini delle parti. Ne ſono naſcoſte le parti della muraglia, che ſi ha a fare: Impero che le parti da alto, & quelle da baſſo, le da deſtra, & quelle da ſiniſtra, le vicine, & le lontane, & quelle, che nel mezo di queſte eſtremitati ſi ritruouano, ſono daperloro ſteſſe manifeſte. Ma quel'che ciaſcuna habbia in ſe da natura, & perche ſieno infra loro differenti, non ſa coſi ogn'huomo: Imperoche il condurre vno edifitio, nō è come penſano gli ignorāti, il porre l'una pietra ſopra l'altra, o il murare l'un' pezzame ſopra l'altro, ma eſſendo le parti molto diuerſe hanno ancora biſogno di molto diuerſe coſe, & di diuerſa induſtria. Imperoche altra coſa ſi aſpetta a fare a fondamenti, altra al ricinto, & alle cornici, & altra alle cantonate, & a labri de vani, & altra alle vltime pelli, & altra alli ripieni, & alli ingroſſamenti di dentro. Ma noi ci ingegneremo di dimoſtrare quel'che a qual'ſe l'uno ſi aſpetti. Nel trattare adunque di queſti, ci comincieremo da eſsi fondamenti imitando come dicemmo coloro, che doueſſer'fare vno edifitio di lor mano. Il fondamento ſe io non mi inganno, non è parte della muraglia, ma è il luogo, & la ſedia, ſopra laquale ſi debbe porre & alzare eſſa muraglia. Percioche ſe e'ſi trouerrà per auuentura vn ſito del tutto ſaldo, & ſtabile, di pietra forſe come appreſſo de Vei ſe ne truouano alcuni; che fondamenti vi harai tu a gittare? non altri certo, che cominciare ad alzarui ſopra la muraglia. A Siena ſi veggono machine grandiſsime di torri, poſte ſopra eſſo primo, & ignudo terreno; percioche il monte è ſotto tutto pieno di tufo. Del fondare adūque cio è dello andare a fondo, & di fare le foſſe, ti ſara biſogno in quel'luogo; doue tu harai a cercare del terreno fermo & ſtabile cō il cauare, & fare vna foſſa: ilche è di neceſsita che ſi faccia in la maggior' parte di tutti i luoghi, de quali tratteremo dipoi. Sarannoci inditii manifeſti che il Terreno douerra eſſere commodo, queſte coſe; cio è ſe e'non ui ſara ſopra herba alcuna, di quelle, che ſogliono naſcere ne luoghi humidi, ſe egli non generera alberi di ſorte alcuna, o quelli ſolamente che naſcono in terreno molto duro, & molto ſerrato, ſe tutte le coſe allo intorno ui ſaranno grandemente ſecche, & quaſi del tutto aride, ſe ci ſara luogo ſaſſoſo, di ſaſsi non minuti, & tondi, ma accantonati, & ſodi, & maſsimo di ſelici, ſe ſotto di ſe non ui naſceranno fontane, ne ui paſſeranno riui di acque: percioche la natura de fiumi, e o di portar'via continouamente, o di imporui per quanto dura il moto loro. Et di qui auiene che i luoghi piani, che ſo

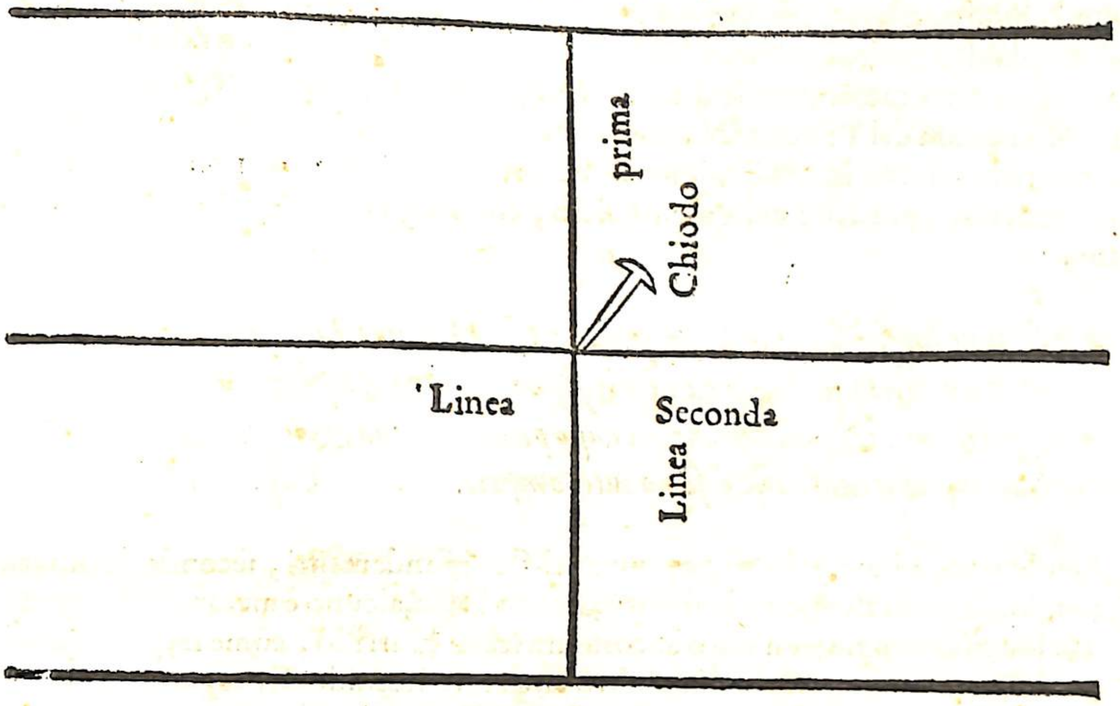
no preſſo

no preſſo a doue corrono fiumare,non ne preſtano mai ſaldezza di Terreno , inſino a tanto che e'non ſi ſcende ſotto il letto del fiume.Innanzi che tu cominci punto a cauar i fondamẽti;e' ti biſogna di nuouo & da capo notare, & conſiderare diligentiſsimamente le cantonate de Siti;& tutti i diritti de lati,quali,e' debbino eſſere; & in quali luoghi ſi habbino a porre. Nel porre di queſte cantonate ci è biſogno di una ſquadra non piccola, ma molto grande ; accioche le linee de dritti ne ſuccedino piu certe.Gli Antichi faceuano la ſquadra di tre regoli diritti,congiunti inſieme in triangolo,de quali uno era di tre cubiti , l'altro di quatro,& l'altro di cinque.Certamente gli ignoranti non ſanno porre queſte cantonate ſe e'nõ leuano prima tutte le coſe , che egli occupano il ſito , laſciando il terreno netto & ſpianato del tutto.Et per queſto,ſubito pigliate furioſamente le Martelline, vi mettono guaſtatori a rouinare,& a ſpianare ogni coſa; Ilche certamente con piu modeſtia farebbono ne campi de loro nimici.Lo errore de quali,ſi debbe correggere; Percioche,& la ingiuria della fortuna , & aduerſita de tempi , & il caſo, & la neceſsita,poſſono arrecare con loro molte coſe,che ti auertiſchino,& ti vietino,& che tu non ſeguiti l'opera incominciata.Et in queſto mentre ei ſi diſdice certo,il non perdonare alle fatiche delli Antichi,& non prouedere a que' commodi de cittadini,che e' pigliano di queſte loro paterne habitationi,in lequali ſi ſono aſſuefatti:peroche il rouinare,& gittare per terra & ſpianare inſino a fondamenti tutte quelle coſe, douunche elleno ſi ſieno,ſi può far ſempre a tua poſta. Et però io vorrei che le coſe uecchie, ſi manteneſsino intere ; inſino a tanto che le nuoue non ſi poteſsino piu fare ſe quelle non ſi rouinano.

Che i fondamenti ſi debbon principalmente diſegnare con linee , & con quali Inditii ſi conoſca la ſaldezza del terreno. Cap. II.

NEl diſegnare i fondamenti , biſogna che tu ricordi che i primi principii delle mura, & i Zoccoli,che e'ſi chiamano fondamenti,debbon'eſſere vna determinata parte piu larghi che il muro da farſi;a imitatione di coloro,che vanno per le neui ſu per le Alpi di Toſcana i quali portano in piede certi graticci fatti di funicelle , & di Vinchi , teſſuti per quello uſo proprio;con la larghezza de quali,ſi difendono dallo ſfondare. Come eſſe cãtonate ſi diſtribuiſcono,non ſarebbe facile il raccontarlo coſi a punto,ſolamente con parole;concioſia che il modo del diſegnarle,ſia tratto da i Matematici; & habbia biſogno , di eſſempio di linee.Coſa fuori della intention'noſtra,dellaquale trattammo in altro luogo , ne Comenti delle coſe Mathematice.Io nientedimeno mi prouerrò,& mi ſforzerò per quanto a queſto luogo ſi aſpetta , di parlare in modo,che ſe tu ſarai ingegnoſo, intenderai facilmente molte coſe,onde dapoi da te ſteſſo,poſſederai il tutto. Quelle coſe adunque che per auentura ti parriano oſcure,ſe tu le vorrai pure ſapere apunto,le imparerai pigliandole da eſsi comenti.Noi ueramente diſegnando i fondamenti,ſiamo ſoliti a dirizzare alcune linee,lequali chiamiamo radici in queſto modo. Dal mezzo della facciate dinanzi della opera io tiro una linea inſino alla parte di dietro,nel mezo della lunghezza dellaquale , io ficco un chiodo in terra,a trauerſo dellaqual' linea,per uia di Geometria io tiro una linea diritta:& coſi tutto quello,che ſi ha da miſurare,io riduco a queſte due linee,tutte le coſe ne ſuccedono beniſſimo.Sonui pronte le linee equidaſtanti,colgonſi giuſtiſsime le cantonate , corriſpondono le parti alle parti , & ſi conformano commodamente .

Facciata di dietro.



Facciata dinanzi

MA ſe per auentura ſcadeſſe che per eſſerui interpoſte mura di edifitii vecchi, tu non poteſsi con il raggio della veduta eſpeditamente notare il punto, o la ſedia da porre la cantonata,Tu hai a tirare linee equidiſtanti dalla parte,che piu eſpedita & liberati ti ſi moſtra.Di qui ſegnato il punto della interſecatione,cõ il tirare & del Diametro,& dello Gnomone, & con il tirare ancora altre linee equidiſtanti , aggiuſtatele con la ſquadra , otterremo beniſsimo il deſiderio noſtro,& ſarà coſa commodiſsima,terminare con vna linea i raggi della veduta,ne luoghi,che ſoprauanzano,accioche diquiui pio mbatoui con il filo,ſi poſſa pigliare la dirittura,& procedere piu innanzi.Diſegnate le diritture,& le cantonate delle foſſe,biſognerebbe hauere ne gli occhi vna forza,o veduta tanto acuta, come fauoleggiando dicono, che in queſti tempi ha vn' certo Spagnuolo,che diſcerne le intime vene delle acque che vãno ſotto la terra,non altrimenti che ſe egli le vedeſſe correre allo ſcoperto. Tante coſe non conoſciute accaggiono ſotto la Terra, alle quali tu non puoi ſicuramente dare a reggere il peſo & la ſpeſa delli edifitii.Et certamente e' biſogna ſi in tutto lo edifitio,ſi principalmente ancora in eſsi fondamenti,non ſi far' beffe di coſa alcuna,nella quale ſi poſſa deſiderare la ragione,& la diligenza di vno accurato & circunſpetto edificatore:Percio che ſe pure nelle altre coſe ſi ſara fatto alcuno errore,nuoce manco,& piu facilmente vi ſi rimedia, & ſi può piu commodamente comportare che ne fondamenti,ne quali non ſi debbe ammettere ſcuſa alcuna degli errori. Ma gli Antichi vſauano dire caua con buona ventura i fondamenti inſino a tanto, che tu truoui il terreno ſodo,impero che la terra ha ſotto filoni doppi, & di piu ſorti,alcuni ſono ſabbionoſi,alcuni renoſi,& alcuni ſaſſoſi & ſimili ſotto i quali con ordine vario,& incerto,ſi truoua vn' pancone ſerrato& ſpeſſo,gagliardiſsimo a reggere gli edifitii.Il quale ancor' eſſo è certamente vario,ne ſimile punto in alcuna coſa, alle altre coſe del ſuo genere; perche altroue è duriſsimo, & quaſi ineſpugnabile dal ferro; altroue è piu graſſo; altroue piu nero, altroue piu bianco;Il quale da' piu è tenuto il piu debole di tutti gli altri,altroue tiene di creta,altroue di Tufo, altroue di certa ſorte di Arzilla, meſcolata con ghiaia, de' quali non ſene può dare alcuno altro piu certo giuditio,che queſto ſolo,cio è che ſi tenga per migliore quello,che difficilmente ſia offeſo dal ferro,& che meſſaui dell'acqua,non ſi riſolua. Et per queſta cagione,non penſano che ſi poſſa hauere ſaldezza alcuna di Terreno migliore,ne piu certa,o ſtabila che quella,che ſi truoua nelle viſcere della terra, ſotto al naſcere delle acque. Ma noi penſiamo, che e' ſia da conſigliarſi con i dotti & ſaputi paeſani,& circunuicini Architettori. I quali certo, & con lo eſempio delli edifitii antichi, & per eſſer' ſoliti di collocare

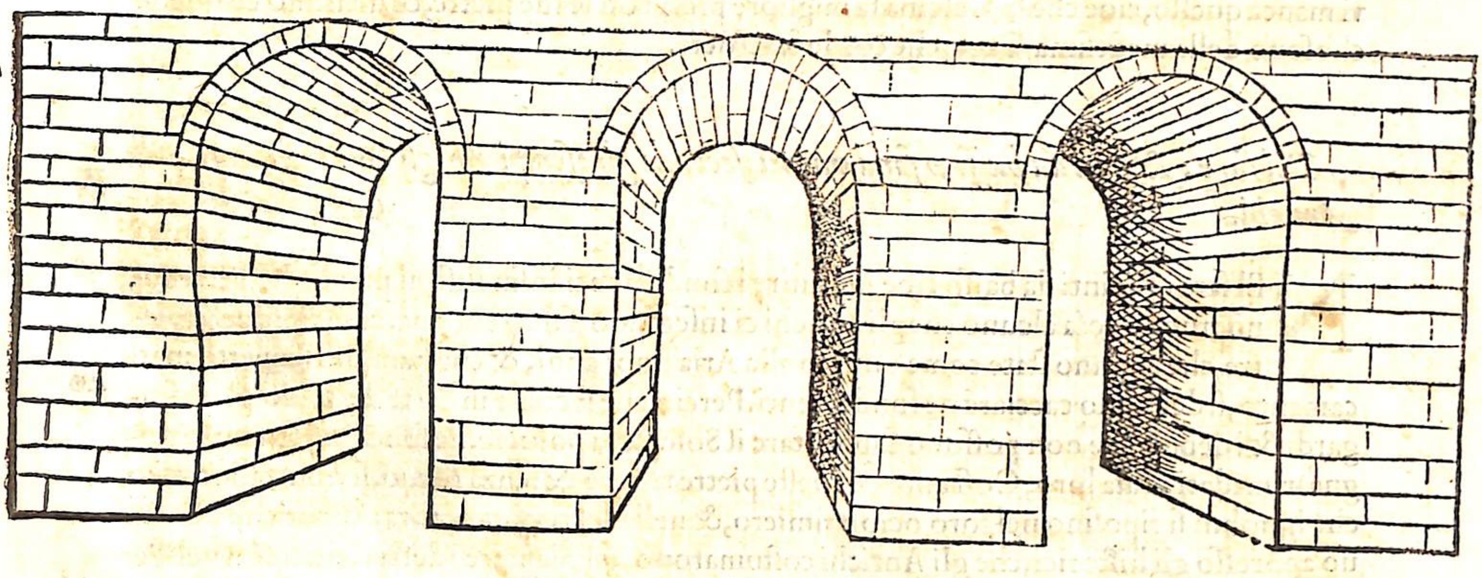
ogni giorno bene ſimili edifitii, hanno potuto facilmente comprendere, qual' ſia il terreno della regione, & quanto baſtante a reggere il peſo. Atentare & a cognoſcere la fermezza del Terreno, ci ſono queſti Inditii; cio è che doue tu voltolerai per il Terreno alcuna coſa graue, o la laſcerai da alto cadere in terra, & non vi tremerrà ſotto il luogo, o non vi ſi dimenerà la acqua meſſaui in vn' catino, non ſarà marauiglia, ſe in queſto luogo ci prometteremo la ſaldezza & la fermezza del Terreno. Niente dimanco, tu non lo trouerrai ſempre ſodo in ogni luogo, ma riſcontrerrai in vna Regione come è preſſo ad Adria, & preſſo a Venetia, doue tu non trouerrai il piu delle volte niente altro, che fango ſciolto poſticcio & ammaſſatoui ſotto.

Che le ſorti de luoghi ſono uarij, & però non ſi debbe preſtare coſi al primo fede a neſſuno luogo, ſe prima tu non ui harai cauate, o fogne, o citerne, o pozzi. ma ne luoghi paludoſi conficchinſi pertiche, & pali abronzati capo piedi, con mazzi leggieri, ma cò colpi ſpeſſi, & continouati inſino a tanto che e' ſieno tutti confitti. Cap. III.

DIuerſamente adunque harai a operare nel fare i fondamenti, ſecondo la diuerſità de luoghi, de quali alcuno ne è rileuato, alcuno baſſo, alcuno è mezano infra queſti, come ſono le ſpiaggie; Vn'altro ancora ſarà ſecco & arrido, come il piu delle volte ſono i gioghi, & le cime de monti, alcun' altro ſara tutto humido & pregno, come i vicini al mare, & a gli ſtagni, o quelli, che ſon poſti infra le valli. Vn altro è poſto in modo, che egli nô è però ſecco del tutto, ne ſempre anco ſtà bagnato, come di loro natura ſono i Pendii, come quelli, che le acque non vi ſi fermano, & non vi ſi corrompono, ma cadendo alquanto ſene ſcolano. In neſſun' luogo non è da fidarſi coſi diſubito trouato il pancone, che recuſi il ferro: Percioche queſto potrebbe eſſer' in vna pianura, & eſſere infermo, onde ne ſeguirebbe poi gran' danno, & rouina di tutta l'opera. Io hò veduto vna Torre preſſo a Meſtri caſtello de Veneziani, la quale doppo qualche anno che ella fu fatta, forato per il ſuo peſo il terreno, ſopra del quale ella era poſta, ſottile, & debole (come dimoſtra il fatto) ſi ſotterrò inſino quaſi alle merlature. Per il che ſi debbono biaſimare coloro, che poi che la natura non gli ha dato o porto ſotto vn' ſi fatto pancone, ſaldo & baſtante a reggere maſſimamente edifitii, i quali hauendo trouata alcuna muriccia, di antiche rouine, non la ricercano ſotto diligentemente, quale, & quanta ella ſia, ma alzano ſopra di eſſa inconſideratamēte altiſſime muraglie, & per auidità dello ſpendere manco, gettano via, & perdono di poi tutta la muraglia: bene adunq. ſieno auuertiti; che la prima coſa, cauino i Pozzi, & queſto ſi per le altre coſe, ſi ancora perche e' ſi vegga manifeſto, qual ſia ogni filone del terreno atto a reggere gli edifitii, o a rouinare: Aggiuntoci che & trouata l'acqua, & quello, che di eſſi ſi cauera, giouera molto alle commodita di fare molte coſe, Aggiuntoci ancora che aperta di qui tale reſpiratione arrechera allo edifitio fermezza ſicura, & da nō eſſere offeſa dalle eſalationi di ſotterra. Per tanto o per il fare d'vn pozzo o di vna citerna, o fogna, o qual'altra foſſa tu ti voglia, conoſciuti i filoni, che ſotto terra ſi naſcondono, ſi debbe eleggere quello, che ſia cōmodiſſimo piu che gli altri, alquale tu debba fidare la opera tua. Et ne luoghi aperti, & in qualunche altro luogo donde l'acqua ſcorrendo poſſa ſmuouere, & portare via alcuna coſa, ti giouera certo molto il farui vna profondiſſima foſſa. Et che per la cōtinouatione aſſidua delle piogie, eſſi monti ſi dilauino, & ſieno roſi dalle acque, & ſi conſumino l'vn' di piu che l'altro, ne fanno fede le Cauerne & gli Scogli, che ſi veggono di giorno in giorno piu eſpeditamente, i quali per eſſerui prima interpoſto il mōte, nō ſi ſcorgeuano. Monte Morello, che è ſopra Firenze, a tēpi de noſtri padri, era verde per l'abbōdāza di molti Abeti, & hora è rimaſto ſpogliato, & aſpro s'io nō m'ingāno, per le dilauationi delle acque. Ne ſiti a pendio comādaua Iunio Columella, che noi cominciaſſimo i fondamēti dalla parte di ſotto, & dal luogo piu baſſo, ſauiamēte certo; Percioche oltra che le coſe gittataui & murateui, ſtarāno ſempre ſalde & ſtabili ne luoghi loro, reſiſteranno come vn' gagliardo pignone cōtro a quelle coſe, le quali ſe dipoi ti piaceſſi di accreſcere l'edificio, ſi applicheranno alla parte diſopra. Accadratti ancora che forſe quei difetti, che ſogliono alcuna volta ſeguire in ſi fatti cauamenti, per lo aprirſi del terreno, o per lo ſmottare, non ti fiano aſcoſi, & non ti noceranno. Ne luoghi paludoſi, biſogna fare le foſſe larghe, & biſogna affortificare le ſponde di qua & di la delle foſſe, con pali, con graticci,

con

con tauole cõn Alga, & con ſango accioche non ui ſcorra acqua. Di poi ſi debbe attignere & cauarne le acque, ſe infra dette armadure ne fuſſero. Debbeſene cauare ancora la Rena, & nettare ben dentro nel fondo il fangoſo letto, ſino a tanto, che tu truoui da fermare il piede ſopra il ſodo. Nel terreno che tiene di ſabbione, ſi debbe fare il medeſimo, inſino a tanto, che ricerca il biſogno. Oltra queſto ogni piano di qualunche foſſa, ſi debbe ſpianare nel fondo a piano, accio non pẽda in luogo alcuno, da alcuna delle bande, & che le coſe, che ui ſi hanno apor' ſopra, ſieno bilanciate di uguali peſi. Hanno le coſe graui per loro naturale inſtinto di aggrauare ſempre, & premere, i luoghi piu baſsi. Sonci ancora quelle coſe che ci comãdano che ſi faccino circa alle muraglie in Acqua, ma ſi appartengono piu al modo del murare, che a quello del far i fondamenti, e' comandano certamente, che e' ſi faccia queſto, cio è che abrõzate le punte, di molte pali, & di molte pertiche', ſi ficchino capo piede, accioche la punta di queſta opera ſia il doppio piu larga, che non debb'eſſer il muro, & i pali ſieno lunghi nõ pũto manco, che la ottaua parte della altezza del futuro muro, & ſieno in modo groſsi, che corriſpondino alla duodecima parte, & non manco della loro lunghezza. Finalmente conficchin ſi tanto ſpeſsi, che e' non ui reſti piu luogo alcuno doue metterne. Gli inſtrumenti da conficcare i pali ſieno come ſi uoglino, non biſogna che habbino i loro mazzi grauiſsimi, ma che dieno ſpeſsi colpi: Percioche i troppo graui, eſſendo di peſo ſtraordinarii, & di Impeto intollerabili, infrangono del tutto i legnami, ma lo ſpeſſeggiare continuamente, doma & uince ogni durezza & perfidia di terreno. Tu lo puoi ueder quando tu uuoi conficcare un' chiodo ſottile in un' legno duro, che ſe tu adoperera un' martello graue, non ti riuſcira, ma ſe tu ne adopererai un' piccolo, & accomodato lo farai penetrare. Baſti de cauamenti quel che ne habbiamo detto, ſe gia non è da aggiugnerci queſto, che alcuna uolta, o per riſpiarmo della ſpeſa, o per ſchifare la rouinoſa debolezza del Terreno, ti giouera di fondar nõ cõ una ſola continouata foſſa, tirando la muraglia continouata per tutto, ma tramezzando, laſciati interualli, come ſe haueſsi a piantare ſolamente pilaſtri, o colonne, onde tirati poi archi da l'uno pilaſtro à l'altro ui ſi rizzi ſopra il reſto della muraglia, in queſti ſi hãno a oſſeruare le medeſime coſe, che noi habbiamo racconte di ſopra, ma quanto piu ui hai apor' ſopra peſi maggiori, tanto piu larghi, & piu gagliardi pilaſtri & zoccoli ui ti biſogna fare, Hor ſia detto di queſti a baſtanza.



Della Natura, Forma, & habitudine delle pietre, dello intriſo della calcina, & del ripieno, & de legamenti. *Cap. IIII.*

Reſtaci a dar' principio alla Muraglia, ma dependendo tutta l'arte del Maeſtro, & il mõdo del murare, parte della Natura, e forma & habitudine delle pietre, parte dallo incollamẽto della calcina, & del ripieno, & da legamẽti, douiamo trattar prima di queſte coſe, & breuemẽte di quelle che fanno a noſtro propoſito. Delle pietre, alcune ſono uiue & forti, & ſugoſe, come ſono Selici i Marmi, & ſimili, lequali da natura hanno lo eſſer graui, & ſonore.

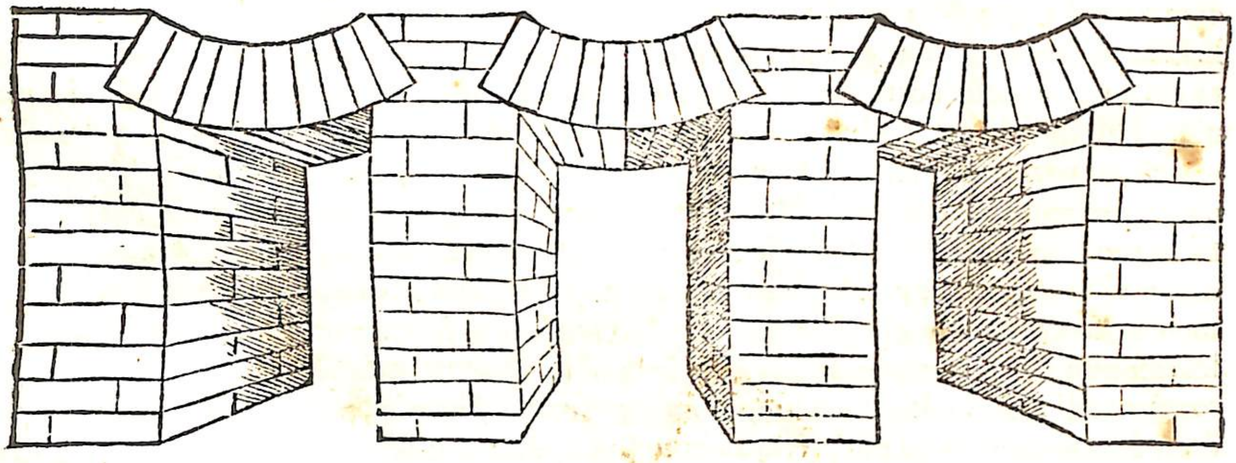
nore.

nore. Alcune ſono eſauſte leggieri & ſorde, come ſono quelle che tengono di Tufo, & di Sabbione. Delle pietre ancora, ne ſono alcune di ſuperficie piane, di linee diritte, & di angoli vguali, le quali ſi chiamano pietre riquadrate, Altre ſono di ſuperficie, di linee, & di angoli di piu ſorti & varie, quali ſi chiamano roze. Delle pietre ancora alcune ſono molto grandi cio è che non poſſono eſſer maneggiate allor' voglia dalle mani delli huomini ſenza carruccio palo, rullo, o tirari & ſimili altre coſe: Alcune altre ſono minute le quali come piu ti piacerà, con vna ſola mano, ſi poſſono alzare & maneggiare. La terza ſorte di pietre infra queſte che di grandezza & di peſo ſaranno mezane, ſi chiamano giuſte. Biſogna che ogni Pietra ſia ſalda, & nō lotoſa, & bagnata bene, ſe ella ſarà ſalda o feſſa, te lo dimoſtrerrà il ſuono, che ne uſcirà dal percuoterla. Non ſi bagnerà in luogo alcuno meglio che in fiume. Et è coſa chiara che le pietre mezane, non ſon' bagnate dalle acque à baſtanza, ſe non in capo á noue giorni, & le grandi piu tardi. Quelle che ſon cauate della Caua di freſco, ſon' molto piu commode che le ſtantie; & quelle, che ſono ſtate vna volta congiunte con la calcina, non amano di congiugnerſi la ſeconda volta. Queſto baſti delle pietre. Veramente che e' biaſimano la Calcina, & dicono che ella non è per eſſere gagliarda nelle opere, quella dico che portata dalla fornace non ſarà di zolle intere, ma disfatte & quaſi come poluere. Lodano quella che purgata dalle fiamme biancheggia, & che è leggiere & ſonora, & che quando tu la ſpegni, con aſſai ſcoppi faccia gran' fummo & forte, & che ſe ne vadia in alto. A quella di ſopra per non eſſere ella troppo poſſente, è coſa chiara che biſogna dare manco rena: Ma à queſta piu gagliarda ne biſogna dar' piu. Catone ordinaua che á ogni duoi piedi ſi deſſe vna mina di calcina & duoi di Rena. Et alcuni altri altrimenti. Vitruuio & Plinio comandano, che la Rena ſi meſcoli in queſto modo, cio è che per ogni ſtaio di Calcina, ſi dia tre ſtaia di Rena di caua, & di quella di fiume & di mare, duoi. Vltimamente doue ſecōdo la qualità & natura delle pietre (come diſotto diremo) la materia harà da eſſere piu liquida, o piu trattabile, Vagliſi la Rena con vagli: ma doue la materia harà da eſſere piu ſerrata, all'hora ſi meſcolino per metà con la Rena, & ghiaia, & minuti perzami. Affermano tutti che ſe tu vi meſcolerai la terza parte di mattone peſto, ſarà molto piu tenace, ma meſcolandola come tu ti voglia, e' ti biſogna rimenarla bene di nuouo & da capo, inſino à tanto che i minutiſsimi pezzolini ſi meſcolino, & ſono alcuni che per far' ciò, & meſcolarla bene, la rimenano aſſaiſsimo tempo, & la peſtano ne mortai, & ſia della Calcina ancora detto a baſtanza, ſe gia a quello, che noi habbiamo detto, non vi manca queſto, cioè che la Calcina fa migliore preſa con le ſue pietre, & maſsimo cō quelle che ſono della medeſima Caua, che con le foreſtiere.

Del fare i Ricinti da baſſo, o fondamenti, ſecondo gli eſempi & gli auuertimenti delli Antichi. Cap. V.

NEl fare i Ricinti da baſſo cioè nel finire i fondamenti inſin ſuſo al piano del Terreno, nō truouo coſa alcuno che gli antichi ci inſegnino, ſaluo che vna, cioè che quelle pietre, che ſaranno ſtate come dicemo alla Aria duoi anni, & che haranno ſcoperto mancamento, ſi debbono cacciare ne fondamenti. Percio che ſi come in l'arte del ſoldo gli infingardi & i deboli che non poſſono ſopportare il Sole, & la poluere, ne ſono (nō ſenza vergogna) rimādati a caſa loro, Coſi ancora queſte pietre tenere & ſenza neruo, ſi ributtano: accio che ignobili ſi ripoſino nel loro ocio primiero, & nella loro vſata ombra. Ancor' che io truouo appreſſo gli hiſtorici, che gli Antichi coſtumarono nel piantare i detti fondamēti nel Terreno, & ſi sforzarono cō ogni loro induſtria & diligētia, che la muraglia fuſſe quiui per ogni cōto quāto piu ſi poteua ſaldiſsima, come in tutto il reſto dell'altre mura. Aſite Re delli Egittii figliolo di Nicerino, che fece quella legge che chi fuſſe preſo per debito, deſsi in pegno le oſſa del Padre: Hauendo a fare vna Piramide di Mattoni, nel fare i fondamēti, ficcò nel Padule Traui, & ſopra vi poſe i Mattoni. E ſi sà ancora che Teſifo quello ottimo, che edificò il celebrato Tempio di Diana in Efeſo, hauendoſi eletto vn' luogo piano & purgato, ilquale doueſſe finalmente eſſere ſicuro da Tremuoti: accioche i fondamenti di ſi gran' machina non ſi gittaſsino a caſo in quel terreno tenero & poco ſtabile, che egli inanzi tratto vi fece nel fondo vn' ſuolo di carboni calcati. Et truouo oltra queſto che vi ſono ſtati pieni gli interualli fra pali & pali, diuelli, & di ſpeſsi carboni, & pillati, & che vltimamente vi ſon' ſtate diſteſe pietre qua-

quadrate con lunghiſsime congiunture. Truouo ancora appreſſo di Ieroſolima ne fondamenti delle opere publiche, eſſer ſtati alcuni che vi poſono pietre lunghe quindici braccia ne meno alte che ſette & mezo. Ma io hò auertito che in altri luoghi quelli antichi eſpertiſſimi nelle opere molto grandi, tennero in riempiere i Fondamenti vario ordine & regola. Al ſepolcro degli Antonii vſarono nel riempiere i fondamenti pezzami di duriſsimi ſaſsi, non maggiori che quelli, che empiono la mano, & gli feciono notare nella calcina. Nel Mercato Argentario di pezzami d'ogni ſorte di pietra ſpezzata, appreſſo al Comitio di pezzami come zolle di pietra ignobile. Ma a me piacquono molto coloro, i quali immitarono la Natura, preſſo a Tarpeia, & maſsimo con lauoro accommodatiſsimo alle Colline: Percio che ſi come ella nel fare de monti meſcola infra le dure pietre le materie piu tenere, coſi coſtoro vi poſon'ſotto vn'filare di pietre riquadrate, quanto piu poteuano ſalde, di duoi piedi. Et ſopra queſto feciono ancora quaſi vno ſmalto di calcina & pezzami, & coſi dipoi con vn'altro ordine di pietre, & con vn'altro di ſmalto, riempierono i fondamenti. Io ho veduto ancora altroue che gli Antichi fecero opere di fondamenti ſimili, cô ghiaia di caua & con ſaſsi ragunaticci, & muraglie ancora ſaldiſsime che ſono durate gran tempo. Disfaccendoſi a Bologna vna altiſsima & ſaldiſsima Torre, ſi trouarono i fondamenti ripieni di ſaſsi tondi, & di creta, quaſi che inſino à quatro braccia & mezo. Le altre coſe erano murate à calcina: per il che in queſte coſe è varia la ragione, & quel'che io piu lodi di queſte, non dirò io coſi facilmente trouando che l'una & l'altra ſorte e durata gran'tempo, & fermiſsima & ſaldiſsima. Ma io giudico che ſi habbia riſpetto alla ſpeſa, pur'che tu non vi cacci calcinacci & coſe atte a corromperſi. Sonci ancora altre ſorti di fondamenti, vna ſi aſpetta a Portichi, & a quei luoghi, doue ſi hanno à mettere ordini di colonne: l'altra ſi aſpetta à quello, che noi vſiamo ne luoghi marittimi, doue non ſi hà modo di trouare o ſcerre come tu vorreſti la ſaldezza del Terreno. Delle coſe Marittime ne tratteremo alhora quando tratterem o del Porto, & del Molo da collocarſi nella profondità del Mare: Percioche queſto veramēte ſi aſpetta non alla opera di tutti gli edifitii, della qual'coſa noi parliamo in queſto luogo, ma a vna certa particolare parte della città, della quale, tratteremo inſieme con le altre coſe del ſuo genere, quando membro per membro tratteremo di ſimili opere publiche. Nel fondare ſotto gli ordini delle colonne, non fa meſtiere tirare adilungo vna foſſa tutta continouata ripiena di muraglia, ma è coſa côueniente fortificare prima il luogo doue tu vuoi porre le ſedie & il letto di eſſe colonne: & da l'uno a l'altro gittare poi archi voltando il dorſo di qual ſe l'uno verſo il profondo, di modo che il ricinto & lo ſpazzo del primo piano, ſerua per corda di detti Archi.



Percioche ſtando coſi, ſaranno manco pronte a forare il Terreno in vn'luogo ſolo, poſtoui ſopra & di quà & di là piu peſi, per i fortificamenti de gli Archi che in queſto modo ſe gli contraporranno. Et quanto le Colonne ſieno atte à forare il Terreno, & quanto elleno ſieno pericoloſe, & agrauate da i peſi poſtiui ſopra, lo dimoſtra la cantonata del nobile Tempio di Veſpeſiano, che è volta verſo l'occidente eſtiuo. Percioche hauendo voluto laſciare ſotto vota la via publica, da poterui paſſare, che veniua occupata dalla cantonata, intralaſciando alquanto di ſpatio della pianta, & adattata alla muraglia vna volta, laſciarono eſſa cantonata quaſi che in modo d'un'pilaſtro allato alla via, & la afforzzificarono con ſaldezza di ope-

ia,& con aiuto di vn'barbacane.Ma queſta finalmente ſforzzata dalla grauezza di ſi grande edifitio,& mancandoli ſotto il Terreno,ſi pelò,& di queſti ſia detto a baſtanza.

Che e' ſi debbon'laſciare Sfiatatoi aperti nelle mura groſſe, da baſſo, ad alto, & che differentia ſia intra il muro, & il fondamento, et quali ſieno le parti principali delle mura. de tre modi del murare & della materia, & della forma del primo ricinto a piano. Cap. VI.

GIttati i fondamenti, ne ſegue dipoi il muro eſpedito, Ne qui voglio laſciare in dietro quello che ſi appartiene,ſi a riempiere i fondamenti, ſi à finire ancora tutte le mura. Percio che ne gli edifitii grandi doue la mole della muraglia hà da eſſere molto groſſa, ſi hanno a laſciare nel mezzo delle groſſezze delle Mura, da fondamenti inſino al diſopra, ſfogatoi aperti,& ſpiramenti non molto lontani l'un'da l'altro, per i quali poſsino liberamente eſalare ſenza alcun danno della Muraglia,i vapori che ſi fuſſero generati,& ragunati ſotto il Terreno,ſe alcuno per ſorte ve ne fuſſe.Gli Antichi in certi luoghi ſimili,ſi per amor di queſta ſteſſa coſa,ſi ancora per la commodità,accio ſi poteſſe ſalire da baſſo ad alto dell'edifitio,& forſe ancora per ſpendere manco vi faceuano dentro vna ſcala a chiocciola. Ma torniamo a propoſito,infra il fondamento & il muro ſchietto, vi è queſta differenza, che quello aiutato da lati delle foſſe,può eſſere fatto di ripieno ſolo, & queſto altro ſi compone di molte parti come io dirò dipoi.Le parti principali del muro ſon'quelle da baſſo, che ſubito ſi cominciano ad alzare ſopra il ripieno de fondamenti. Queſte ſe e' ci ſarà lecito chiameremo il primo ricinto tirato a piano,o vero il ricinto rileuato da Terra. Le parti mezane che cingono & abbracciano il muro,le chiameremo il ſecondo ricinto:Le parti da alto cioè quelle,che tengono le vltime impalcature finalmente chiameremo cornici. Infra le principali parti delle mura,o voglian'dire pure le principali,ſono le cantonate, & le adattateui o poſteui pilaſtrate,o colonne o qual'allra coſa ſimile ſi voglia, che in cambio di colõne ſieno poſte in luogo da reggere le trauatture, & gli archi delle volte, lequali coſe vengono tutte ſotto nome di oſſami.Sonci ancora gli ſtipiti di quà & di là de vani, che ſon' quaſi della natura delle cantonate,& inſieme delle colonne. Oltra di queſto le coperture de vani, cioè i cardinali o ſiano pur diritti, o pur tirati in arco, ſi annouerano ancora infra le oſſa.Percio che io dirò che lo arco non è altro che vna traue piegata, & la traue non è altro che vna colonna poſta in trauerſo.Ma quelle parti che ſono interpoſte,& ſi truouano infra queſte principali,ſi chiameranno ragioneuolmente i ripieni.In tutto il muro vi ſono ancora alcune coſe che ſi conuengono a qual's'e l'una delle parti che noi habbiamo racconte, cioè il ripieno di mezo del muro,& le due ſcorze,o vogliamo dire corteccie da amendue le parti,delle quali,l'una di fuori ha a riceuere i ſoli & i venti, l'altra di dentro ha a nutrire l'ombra della pianta.Ma la regola delle corteccie,& de ripieni è varia,ſecondo la varieta delli edifitii. Le maniere delli edifitii ſon queſte.Lo ordinario,lo ammandorlato, & lo incerto, & qui ſara alquanto a propoſito il detto di Varrone, che dice, che i Tuſculani ſoleuano fare le muraglie da Villa di pietre,ma in Gallia di mattoni cotti,infra i Sabini di mattoni crudi, in Spagna ſi faceuano le mura di Terra & di pietre.Ma di queſte ne tratteremo altroue. La muraglia ordinaria è quella nella quale le pietre riquadrate,o vero le mezzane, o piu preſto le molto grãdi,ſi murano in modo,che elleno ſieno poſte con le loro faccie per ordine ſecondo il regolo,ſecondo l'archipenzolo,& ſecondo il piombino,la qual'muraglia è la piu ferma,& la piu conſtante di tutte le altre.La muraglia ammandorlata è quella, nella quale le pietre riquadrate ò vuoi mezzane,o piu preſto minute ſi pongono non adiacere ſopra vn'lato, ma ſtando ſopra vn'canto,eſpongono la fronte ſecondo il regolo,& il piombino. La muraglia incerta è quella nella quale le pietre roze,ſi cõgiungono in modo, che qual'ſe l'uno de lati per quanto e' poſſa,con la ſua faccia ſi accoſti il piu che può a lati delle altre pietre, che gli ſono a canto,queſti ſi fatti accoſtamenti di pietre vſian'noi nel laſtricare delle ſtrade. Ma queſte maniere ſi debbono in varii luoghi vſare variatamente:Percioche al primo ricinto tirato a piano ſopra il Terreno,non faremo le corteccie ſe non di pietre riquadrate molto grandi & molto dure,peroche hauendo ad eſſere la muraglia quanto piu ſi può intera & ſalda, in tutto eſſo muro,non è luogo alcuno,doue biſogni ne maggiore ſaldezza,ne maggiore ſtabilita che in queſto,anzi ſe tu potrai hauere vna ſola pietra, lo fermerai con eſſa, ò veramente con quel'

quel' numero di pietre, che ſia piu che ſi puo uicino alla integrità, & perpetuita d'una ſola pietra. Come ſi maneggino o muouiono le pietre grandi, aſpettandoſi ciò alle maniere delli ornamenti, ne tratteremo al ſuo luogo. Ma tira dice Catone la muraglia di pietra dura, & calcina, ſino a tanto che l'edifitio eſca fuori del Terreno un piede, & l'altra parte della muraglia non ti uieta, quando bene ſi faceſſe di Mattoni crudi. Et è manifeſto che coſtui ſi metteua a fare queſto, perche le gocciole delle acque piouane, che caſcano da tetti, rodono quella parte della Muraglia. Ma quando noi rieſaminiamo gli edifitii delli Antichi, & ueggiamo ſi altroue in molti luoghi, le parti da baſſo de gli edifitii ben fatti, eſſer' fatti di duriſsime pietre; ſi ancora appreſſo di quelle genti, che non hanno paura delle ingiurie delle pioggie, eſſerui ſtati, cioe in Egitto, chi uſaua di fare le baſe ſotto le Piramidi di pietre nere duriſsime, ſono forzato a ricercare la coſa piu largamente: Percioche ſi come interuiene nel ferro, & nel brõzo & in altri ſimili metalli, che ſe ſi piegano piu & piu uolte in qua & in la, a contrario l'una dell'altra, affaticandoli, aperti alla fine ſi rompono. Coſi anchora le altre maſſe offeſe da ſi fatte ſcambieuoli offenſioni, grandemente ſi guaſtano, & ſi corrompono, laqual' coſa io hò conſiderata ne ponti, & maſsimo di legnami: Percioche quelle parti, che per la varieta de Tẽporali, ſon hor' ſecche da raggi del Sole, & da fiati de Venti, & hora humide per i notturni uapori, o per l'acque noi le veggiamo certo conſumate preſtamente, o intarlate del tutto. Il medeſimo ſi può vedere in quelle parti delle muraglie, che ſono uicine al terreno, che per le ſcãbieuoli alterationi delle polueri, & delle humiditati s'infracidano, & ſi rodono. Per il che io delibero coſi, che tutto il primo ricinto dello edifitio tirato a piano, ſi debba fare di dure, ſaldiſsime & grandiſsime pietre, accioche e' reſti ſicuriſsimo contro le ſpeſſe offenſioni delle coſ contrarie & quali ſieno quelle pietre che ſono duriſsime, le raccontamo a baſtanza nel ſecondo libro.

Come ſi generino le pietre, come le ſi commettino, & congiunghino inſieme, & quali ſieno le piu gagliarde, & quali le piu deboli. Cap. VII.

EGli importa certo grandemente con quale comettitura, & con quale collegamento ſi mettino eſſe pietre in opera, in coteſto o in altro luogo: Percioche ſi come nel legno, coſi nelle pietre ancora, ſono & uene, & nodi, & altre parti piu deboli, anzi, è manifeſtiſsimo, *che i Marmi ſi fendono & ſi torcono.* Sono nelle pietre poſteme & ſaccate di materia putrida, con la quale materia col tempo rigonfia (ſi come io penſo) inzuppataſi di humidità dell'aria, che ella hà ſucciata, onde ne ſeguitano piu graue poſteme, & guaſtamenti di colonne. Perilche, oltre a quelle coſe che delle pietre a lor' luogo di ſopra trattammo, è di neceſsitá conoſcere che le Pietre ſono (ſi come noi ueggiamo) create da la natura, ſtando eſſe bocconi, di materia come eſsi affermano, liquida, & fluſsibile; laquale eſſendo a poco a poco creſciuta & indurita, riſerua eſſa maſſa le prime figure delle ſue parti. Di qui è che in eſſe pietre le parti di ſotto ſono di corpicelli piu graui, & maggiori, che quelle di ſopra: Et ui intracorrono vene, ſecõdo che la materia poſta ſopra l'altra materia, ſi ſtrinſe inſieme. Quelle coſe che dentro à le Vene ſi trouano, o ſieno eſſe ueramente ſtiume della prima congelata ſi materia meſcolata inſieme con le feccie de la ſopraggiuntaui materia: o ſiano pure qual'altra coſa ſi uoglino, non hauendo permeſſo la Natura che coſi diſcrepanti s'uniſsino del tutto inſieme, non è marauiglia che ſieno atte al fenderſi nelle pietre. Oltra di queſto ſi come il fatto da perſe ſteſſo dimoſtra, & è manifeſto per la ingiuria de Tempi (per dir coſi) accio che noi non andiamo ricercando coſe piu recondite, tutti i corpi compoſti & ammaſſati ſi diſfanno & ſi riſoluono: Coſi ancora nelle pietre, quelle parti, che ſono eſpoſte a ſofferire le tempeſte ſon piu atte a macerarſi & a putrefarſi. Lequali coſe eſſendo coſi, vogliono che nel collocar le Pietre ſi auuertiſca di porre contro le offenſioni delle coſe contrarie, quelle faccie delle Pietre che ſono ſaldiſsime, & che non ſono atte ad eſſere coſi preſto conſumate, in quelle parti maſsimo dello edifitio, che debbono eſſere le piu gagliarde. Non ſi porrà adunque la Vena per ritto, accio che per i cattiui temporali le Pietre non ſi ſcorteccino: Ma metteraſsi a giacere diſteſa, accioche aggrauata per il peſo delle diſopra, non apra mai in luogo alcuno. Et la faccia che nella caua era piu aſcoſa, ſi debbe collocare in modo, che reſti allo ſcoperto: Percioche ella è piu ſugoſa, & piu forte. Ma in tutta la pietra di Caua, non ſi trouerrá faccia alcu

na piu atta al ſopportare che quella, che ſi ſtaccherà non per il filone della caua, ma che taglie ra a trauerſo la lunghezza della giacente maſſa. Oltra di queſto le Cantonate per tutto lo edi tio, percioche elle debbono eſſere oltra modo gagliardiſsime, ſi debbono fare di muraglia ſaldiſsima: Conciosia certamēte, che ſe io ne giudico bene, ciaſcuna Cantonata è la meta del tutto dello edifitio. Pero che il mancamento di una cantonata non può ſuccedere ſenza il dā no di amenduoi gli lati. Et ſe tu conſideri queſto, Tu trouerrai ſenza dubbio che quaſi neſſu no edifitio è cominciato a rouinare per altro, che per il difetto delle Cantonate. Conſidera- tamente adunque uſarono gli Antichi di fare le Cantonate piu groſſe che le mura; & di ag- giugnere ad eſſe, alie piu ferme ne portichi doue ſono le colonne. La ſaldezza della Canto- nata adunque, non ſi deſidera perche ella regga la copertura (Percioche queſto è piu toſto of fitio delle Colonne, che delle Cantonate) Ma principalmente perche le mura ſi mantenghi- no inſieme a far gli offitii loro, & non ſi pieghino da alcuna delle bande dal filo del piombo Sará adunque queſta cantonata di pietre lunghiſsime, & duriſsime; che ſi dilatino per la lun- ghezza delle mura a guiſa di braccia, & di mani; & ſiano larghe queſte pietre ſecondo la lar- ghezza delle mura; accioche nel mezo non ui ſia biſogno di ripieno alcuno. Egli è coſa con- ueniente ancora, che nelle mura, & ne lati de uani ſieno oſſami ſimili alle cantonate, & tan- to piu ſaldi, quanto che haranno a ſtare ſotto a peſi maggiori: Et ſopra tutto biſogna laſciare morſe, cioè alcune pietre di quà, & di là, che ſportino in fuori da l'uno ordine ſi, & dal- l'altro no; delle pietre; quaſi che aiutamenti, & appicamenti, a ſoſtenere il reſtante dello al- tro muro.

Delle parti de finimenti, delle corteccie, de ripieni, & delle ſorti loro. Cap. VIII.

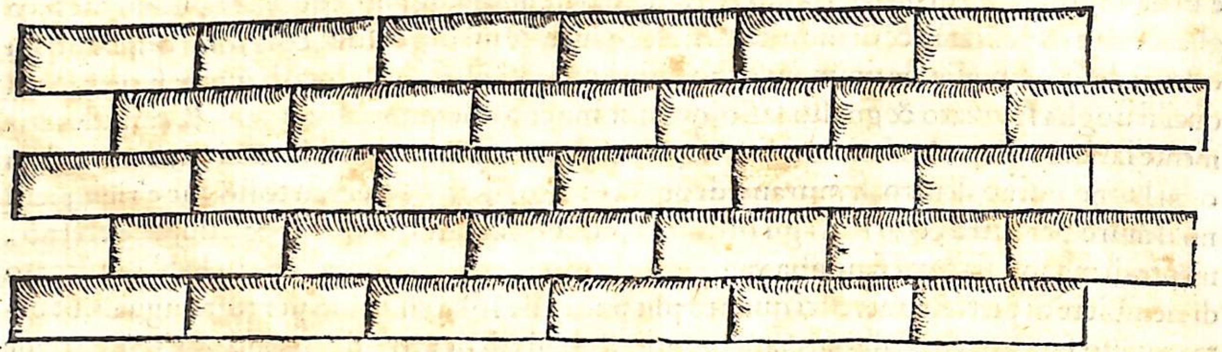
LE parti de finimenti ſono quelle che noi dicemmo che communicano a tutto il muro, cioè le corteccie, & i ripieni: Ma le corteccie, alcune ſono da lato di fuori, & alcune al contrario da lato di dentro, ſe tu farai quelle di fuora di pietra duriſsima, ti giouerà molto quanto al durare eternamente. Oltre a queſto in tutti i finimenti, ſiano di qual'o pe- ra ſi voglino, o a mandorlata, o di pietre roze, io non ti riprendero, pur che tu metta rin- contro à faſtidioſiſsimi, & nociuiſsimi, o uu oi Soli, o moleſtie di Venti, o veramente a i fuo chi, o alle brinate quelle pietre, che per loro natura ſono gagliardiſsime a reſiſtere all'impe- to, al peſo & a la ingiuria, & in que'luoghi maſsimo, ſi debbe porre materia al tutto robuſtiſ ſima, donde nel cadere da Canali de tetti, o dalle grondaie le pioggie maggiori ſieno da Ven ti sbattute nella muraglie, vedendoſi per tutto ne gli edifitii antichi, per la ingiuria di ſimili ſpruzaglie, eſſo Marmo (per dir coſi) eſſerſi grandemente roſo, & quaſi conſumato del tut- to. Ancora che quaſi tutti gli Architettori intendenti, per prouedere a queſta ingiuria, vſaro no di ragunare le acque de tetti, & riſtringendole in canali, condurle, & leuarle via. Et che piu? gli Antichi noſtri auertirono che ogni anno nell'Autunno, le foglie de gli alberi, comin ciano a cadere prima da quella parte che è uolta ad Oſtro, & a mezo di: Noi habbiamo conſi derato tutti gli edifitii coſumati per la Vecchiaia, eſſer cominciati a rouinare di uerſo Oſtro. Et la cagione perche coſi auenga, è forſe, perche lo ardore & lo impeto del Sole, mentre che l'opera era ancora in piede conſumò troppo preſto il neruo della Calcina. Aggiugneſi che per i fiati d'Oſtro, in hnmiditoſi piu & piu uolte il muro, & per gli ardori del Sole ribollito, marcitoſi alla fine ſi corrope. Contro a queſte adunque, & a ſimili altre ingiurie, ſi debbe e- ſporre materia atta, & gagliardiſsima. Queſto penſo io che principalmente ſi debba oſſerua re, cioe tirare per tutto lo andare della muraglia, gli incominciati filari vgualmente, & non con diſaguaglianza alcuna, accioche ella non ſia da mano deſtra di pietre grandi, & da ſini ſtra di piccole: Percio che e' dicono che la muraglia per l'aggiunta di nuoui peſi ſi ſerra, inſie me, & la Calcina nel racciugarſi per il troppo aggrauamento, non fa la preſa: Onde e di ne ceſsita che ne la opera ſi ſcuoprino varii difetti. Ma io non ti uieterò gia, che tu non facci la corteccia di dentro inſieme con tutta la facciata del muro di pietra piu tenera, ma faccendo qual corteccia tu uuoi, o di dentro o di fuori, ella ſi debbe tirare in modo, che ella ſia diſteſa & finita ſecondo la ſua linea & il ſuo piombo. La ſua linea ſara quella, che corriſpondera pa ri per tutto, al diſegno della pianta, talmente che ella in alcuna delle ſue parti, non ſporti in fuora,

fuora, ne in alcuna ſi tiri in dentro, non ſia in alcun luogo a onde, ne in alcuno luogo non diritta,& bene adattata,& perfettamente finita. Se nel murare & mentre che la muraglia è freſca tu l'arricierai,ti auerra dipoi, che qual ſi uoglia intonico o imbiancatura, che tu ui aggiugnerai,ſara un lauoro da non ſi conſumare mai. Duoi ſono i generi de Ripieni, l'uno è quello,mediante ilquale e' riempiono il Vano,che reſta tra le Corteccie di Calcina & pezzami alla rinfuſa: L'altro è quello,mediante ilquale con pietre ordinarie, ma roze, murano piu toſto che e' riempino. L'uno & l'altro ſi uede che è ſtato trouato per maſſeritia; conciosia che ſi metta ogni minuto & piccolo ſaſſo in queſta parte delle mura. Ma ſe egli auerrà, che e' ui ſia abbondanza di pietre grandi & riquadrate, chi ſara quello, che ſpontaneamente ſi uoglia ſeruire di pezzami,& di minutami? Et certamente in queſta ſola coſa ſono differenti gli oſſami delle muraglie, de finimenti, che infra l'una,& l'altra corteccia di queſti ſi riempie di qual ſi uoglia ſpezzato & guaſto ſaſſo, quaſi come con opera amaſſata a caſo,& tumultuaria mente fatta. Et in quelli altri non ſi meſcolano alcuni o pochiſsimi ſaſsi rozi, ma tutti & in ogni luogo inſino dentro, ſi murano di opera ordinaria. Io uorrei piu toſto che e' riempieſsino il muro per tutto, con tutti gli ordini di pietre quadrate, accioche egli duraſſe eterno, niente di meno, ſia qual ſi uoglia vano infra le corteccie delle mura, che tu habbi ordinato di riempiere di pietre, auuertiſci quanto piu puoi, che i filari ſi tirino per tutto uguali. Et oltra queſto ſara ben che dalla facciata di fuori a quella di dentro, ſi mettino non troppo rade alcune pietre ordinarie, che abbraccino tutta la groſſezza del muro inſino alle corteccie, & che le leghino ſcambieuolmente inſieme, accioche i gittatiui ripieni non ſpinghino le ſponde delle corteccie. Oſſeruarono gli Antichi nel gittare i ripieni, di non gli gittare (con una ſola continouata gittatura) piu alti che cinque piedi, & di ragguagliarui di poi ſopra con vn filare. Onde la muraglia ueniſſe quaſi riſtretta,& ricinta di nerui, & di legature, accioche ſe coſa alcuna o per difetto del Maeſtro, o per altro accidente, cominciaſſe in tutta quella gittatura ad auuallare, non habbia a tirarſi ſubito addoſſo il peſo dell'altre coſe, che di ſopra l'aggrauano, ma habbino le coſe diſopra quaſi una nuoua baſa, da fermaruiſi. Vltimamente ne auertiſcono, ilche appreſſo di tutti gli Antichi, ueggo io molto oſſeruato, che ne ripieni nõ ſi metta pietre che paſsino di peſo la libra, percio che e' penſano che le minute, ſi uniſchino piu facilmente,& ſi pareggino meglio alle congiunture, che le grandi. Et faccia a queſto propoſito quello, che appreſſo di Plutarco ſi legge del Re Minos: Percio che hauendo coſtui diuiſa la Plebe in arti teneua per coſa certa, che ogni corpo in quante piu minute parti fuſsi diuiſo, tanto piu facilmente,& a ſuo piacere ſi poteſſe maneggiare,& trattare. Non penſo gia che ſia da ſtimar poco, che tutte le concauita ſi debbono riẽpiere,& che e' biſogna in ogni minimo luogo rinzaffare, ſi per altri conti, ſi ancora perche gli animali non ui poſsino entrare a farſi nidio,& che ragunateuiſi ribalderie & ſemi, naſchino per le mura fichi ſaluatichi. Egli è coſa incredibile a dire, quante gran'moli di pietre,& quali maſſe io ho uiſte ſmoſſe da una ſola radice d'una pianta. Tutte quelle coſe adunque, che tu hai a murare ſi debbon', & legare & riempiere diligentiſsimamente.

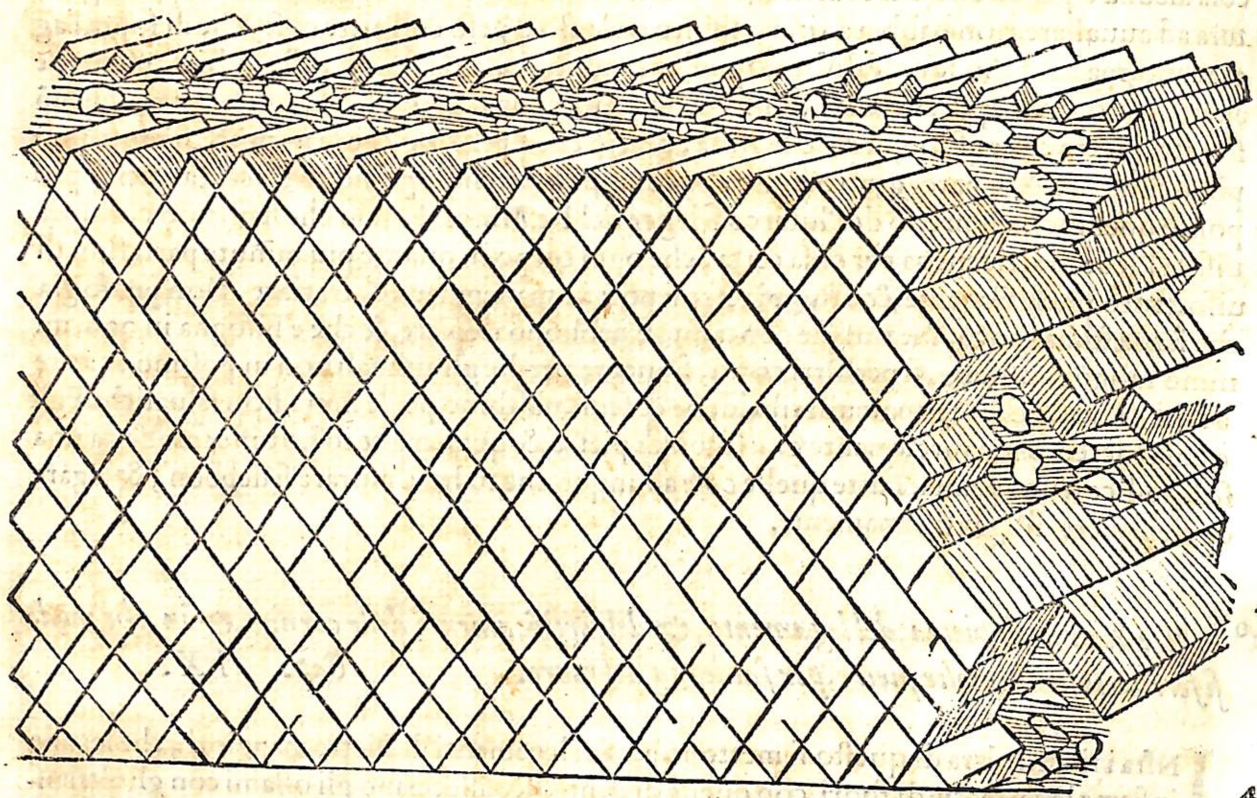
De Ricinti di pietra, del legamento, & del fortificamento delle cornici, & in che modo ſi ſerrino inſieme molte pietre, per ſaldezza del muro. Cap. IX.

INfra i ricinti oltra di queſto ſi mettono alcuni legamenti di Pietre maggiori, che legano inſieme le corteccie di fuori, con quelle di dentro,& allacciano gli oſſami con gli altri oſſami, come' ſon quelli, che noi dicemmo, che ſi doueuano mettere a ogni cinque piedi. Sono ancora altri ricinti di Mura,& queſti in uero principali, che ſi tirono per tutta la lunghezza della muraglia, per abbracciare le cantonate,& per afforzifficamento della opera: Ma queſti ultimi ſi fanno piu di rado,& in un' muro ſolo, non mi ricordo hauerne mai uiſti, in alcuno luogo, ſe nõ duoi, o alcuna uolta tre. Et il Sito & la principale lor ſedia, è in l'ultimo della muraglia, come cornice di eſſa, a renderla quaſi immune, di quelle piu ſpeſſe congiunture; eſſendo tutti i detti ricinti vguali, di cinque piedi l'uno: & non ſi diſconuerra ſe ci ſaranno le pietre ſottili. Ma in queſti altri ricinti, che noi chiamiamo cornici, quanto elleno ſono piu rade,& quanto piu d'importanza; tanto piu groſſe,& piu gagliarde pietre biſogna metterui. Deſideraſi in amenduoi ſecondo il genere loro, pietre lunghiſsime, larghiſsime, & ſaldiſsime.

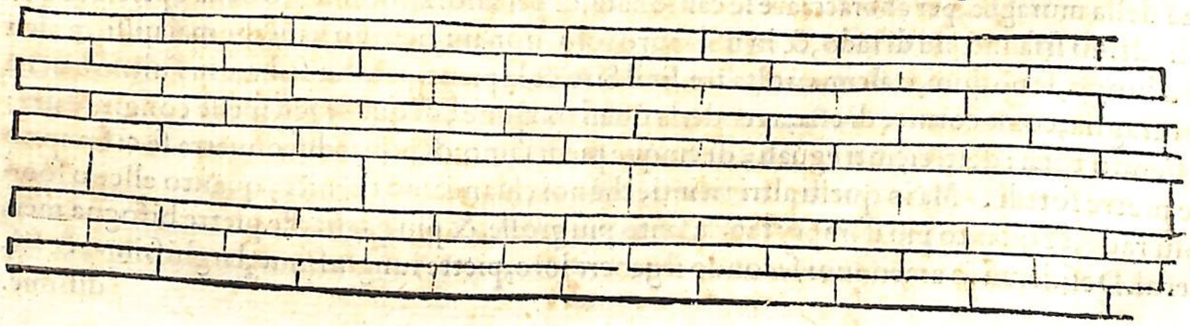
diſsime . Ma queſte minori ſi collocheranno in modo, che elle ſi conuenghino a piombo, & ſecondo il regolo, inſieme con l'altre corteccie del muro: Ma queſte altre, imitando le cornici, ſporgeranno la fronte in fuora. Queſte coſi fatte pietre, molto lunghe, & molto larghe, ſi pongono con l'archipenzolo, & ſi congiungono co n i filari beniſsimo, quaſi che come poſtoui ſopra vn'pauimento, ſi cuoprino le coſe murate di ſotto. In queſto luogo la commettitura delle Pietre, quando e'ſi pone ſopra qual'ſi voglia ultima pietra, ſi adatta & commette talmente inſieme, che il mezzo di eſſa venga apunto ſu la commettitura delle due diſotto; contrapeſata la ſua lunghezza da amendue le bande.



La quale commettitura di pietre, non eſſendo da eſſere ſprezzata per tutta la muraglia; ſi deue maſsimamente oſſeruare ne ricinti. Io hò auertito, che gli Antichi vſarono nelle opere amandorlate, tirarui il ricinto, che fuſſe cinque ordini di mattuncini; o non punto meno di tre, & che tutti, o almanco uno ordine, fuſſe di pietre, non piu groſſe che l'altre, ma bene piu lunghe, & piu larghe.



Ma nelle muraglie ordinarie di Mattoni. Io hò ueduto a ogni cinque piedi, eſſere ſtati contenti in luogo di legatura, di uno ordine di Mattoni, di grandezza di duoi piedi.



Ho uiſto ancora chi há ſparſe per le mura piaſtre di piombo,molto lũghe & molto larghe ſecondo la groſſezza del muro: Accio faccino legamento. Ma nel murare pietre molto grandi,io veggo che e' ſono contentati di ricinti piu rari, anzi quaſi ſolamente delle Cornici. Nel fare le Cornici,perche queſte ancora ricingono la muraglia, con fermiſsima legatura; biſogna non ſi far beffe d'alcuna di quelle coſe,che noi habbiamo dette inſino a qui di eſsi ricinti;cioè che in queſte non ſi metta pietra alcuna che non ſia lunghiſsima,larghiſsima,& ſaldiſsima;& ſi adattino con commettitura continuata,& bene commeſſa;ſpianati i filari ſecõdo l'archipenzolo,& ridottili,& pareggiatili con il regolo;ciaſcuno ſecõdo il ſuo biſogno: Et tanta maggior'cura,& diligentia in ciò debbi porre; quanto che le ricingono l'opera, in eſſo luogo piu atto a rouinare. I tetti ancora hanno l'uffitio loro nelle mura; & di qui è che e'dicono alle mura di mattoni crudi,fauui una cornice di mattoni cotti;accio che dalla fine del tetto,o dalle grondaie ſe acqua alcuna ui cadeſſe,nõ gli nuoca:ma ſieno difeſe dallo ſportare in fuora d'eſſa cornice. Et per queſta cagione,ſi debbe in qual'ſi uoglia luogo di tutto il reſto del muro,auuertire che la cornice gli ſtia quaſi che per tetto,ben murata:e ſtuccata per tutto: accio che ella ſcacci uia tutte le ingiurie delle pioggie. Biſogna conſiderare ancora, con quale afforzificamento, & con quali ſoſtegni ſopra una ſaldezza di muro, ſi ritenghino: & ſi mettino inſieme molte pietre. Et certo quando io conſidero, e' mi pare che a fare queſto,la principal'coſa habbian'biſogno della Calcina: Ancora che ſecondo me, non ſi debba congiugnere ogni pietra con la calcina· Percioche i Marmi nell'eſſere tocchi da la calcina,non ſolamente perdono la candidezza loro, ma ſi macchiano di brutte, & ſanguinoſe macchie: Tanta grande è la ſuperbia della bianchezza nel Marmo, che a gran' pena puo ſopportare altro che ſe ſteſſo:che penſi?i fummi ſdegna;tocco da olio diuenta pallido: bagnato da uino roſſo,diuenta pagonazo;ſe è tocco da acqua cauata del legno del caſtagno,inſin'dentro,diuenta nero,& ſi guaſta talmente,che dette macchie,non ſene vanno per raderlo che ſi faccia. Per queſto gli Antichi vſauano di mettere i Marmi nudi in opera quanto piu poteuano,ſenza punto di calcina:ma di queſti,ne diremo di poi.

Del uero modo del murare, & della conuenientia che hanno le pietre con la rena. Cap. X.

HOra appartenẽdoſi a offitio di pratico Maeſtro, nõ tãto ſcegliere le coſe piu cõmode, quanto d'uſare attamente, & commodamente quelle che gli baſtano: Noi ſeguiteremo diſcorrendo in queſta maniera. Tu hai da ſapere,che quella calcina è cotta a baſtanza;laquale bagnata,& poi doppo il caldo ſpenta,immitando la ſchiuma del latte, ingroſſando tutte le zolle rigonfia. Di non eſſere ſtata in macero a baſtanza tene daranno inditio, i ſaſſolini,che nel meſcolarla con la rena ui trouerai. Se tu gli darai piu rena che il biſogno, per la aſprezza ſua,non fará preſa. Et ſe tu gnene darai manco,che non ricerca la forza & la natura ſua:reſtera come una pania per la liquidezza,cattiua:& ti obedira mal uolentieri. Metterai la calcina non bene ſpenta del tutto,& per qualche altro conto piu debole,con manco danno ne fondamenti,che nelle mura:& ne ripieni che nelle ſcorze. Ma dalle cantonate, & dalli oſſami,& da i ricinti biſogna leuar uia ogni calcina che haueſſe difetto alcuno, benche minimo,& ne gli archi maſsimo,ſi debbe mettere fidatiſsima. Le cantonate & l'oſſa i ricinti, & le cornici,ricercano la rena piu minuta,piu ſottile,& piu pura,e maſsimo doue ſi mettono pietre pulite. I ripieni nõ ricuſano la materia piu ghiandoſa. La pietra arida di ſua natura, & ſitibõda,nõ ha mala conuenienza con la rena de fiumi. La pietra humida per natura & acquidoſa,amera molto la rena di caua. Non uorrei che la rena tolta del mare,ſi metteſſe di uerſo Oſtro,Forſe che ella piu cõmodamente ſi eſporra a Venti Tramõtani. A qual'ſi uoglia pietra minuta, ſi debbe dare lo intriſo piu magro:alla pietra eſauſta, & arida,ſi debbe dar piu graſſo. Ancor'che gli Antichi pẽſaſsino,che per tutta la muraglia, un'ſi fatto intriſo alquãto graſſetto,fuſſe piu tenace che il magro. Alle pietre maggiori,nõ ſi pon'ſotto ſe non intriſi liquidi, et fluſsibili;quaſi per ripieno,accioche ſimil'materia ui paia poſta piu per letto mouibile,ſopra ilqual s'hãno a poſar che per altro: Onde mẽtre le ſi adattano,ſon'certo piu facili ad eſſer moſſe dalle mani de gli Artefici,che per cõgiugnerle inſieme le maneggiano. Ma giouerà certo molto il metterui ſotto alcun'letto ſimile,quaſi che un'moruido guãciale;accio che le pietre,ſotto il grauiſsimo peſo,non ſi infranghino. Sono alcuni, che doue e' ueggono hor'qua,

hor

hor là nelli edifitii antichi, pietre grandi commeſſe inſieme, che fra le loro congiunture par che habbino terra roſſa: ſi penſano che gli antichi la vſaſſero in cambio di calcina. Queſto non mi pare veriſimile, & maſsime per queſta cagione, che io non ueggo amendue le loro ſuperficie, ma una ſola intriſa di tal materia. Accade ancora circa le mura alcuna altra coſa, da non ſene fare beffe. Imperoche e' non ſi debbe fare un' muro con furioſa preſtezza; & ammaſſarlo quaſi con mano tumultuaria, ſenza leuarne le mani: Ne ſi deue ancor', incominciata l'opera, mandarla in lungo con pigra infingardaggine: che e' paia quaſi che tu muri maluolentieri, ma ſi debbe ſeguitare il lauoro, con modo, & ragione, che ui ſia una certa preſtezza, congiunta inſieme con maturo conſiglio, & diligenza. Quei, che ſanno, uietano lo alzare dello edifitio, fino a tanto che quella parte che era fatta prima, non habbia fatto bene la preſa: Imperoche il lauoro freſco, & tenero, eſſendo ancora debole, & reſolubile: non potrà mai ſopportare quello, che tu gli murerai addoſſo. Puoſsi certamente uedere che le Rondini ammaeſtrate da la natura, quando fanno i loro nidi; non pōgono mai a caſo le prime loro impiaſtrature, ne palchi; le quali ſeruano per fondamento & baſa dell'opera loro, ne pongono ancora a caſo le ſecōde impiaſtrature addoſſo a queſte; ma intralaſciādo l'opera, fino a tanto che i loro primi impiaſtramenti ſi ſieno ſecchi: maturamente, & ſenſatamente di poi edificano. Dicono che la calcina ha fatto la preſa, quando ella hà gittato fuori una certa lanugine, o uero un' fiore, conoſciuto da Muratori. Di quante in quante braccia ſi habbia a intralaſciare il lauorare, cene auuertirà la groſſezza di eſſo muro, & la temperie del luogo, & del Cielo. Quando tu giudicherai da douerſi intralaſciare, coprir'ai la ſommità dello edifitio con Strami, accioche il uento, o il Sole, non conſumi il neruo della calcina, & la faccia piu toſto diuentare uana, che raſciugarſi, o far' preſa in debito tempo. Quando tu ricomincerai a murarui, gettaui molta, & molta acqua chiara; fino a tanto, che la ſi inzuppi bene: Et che le polueri, ſi mandino con l'acqua uia: accioche non ui reſtino fomenti da generare fichi ſaluatichi. Non è coſa alcuna che piu faccia l'opera ſoda, & ſtabile, che il bagnare le pietre con molta acqua. Et dicono che la pietra non e' ben bagnata, ſe rompendola, non truoui le faccie ſue inſin' bene adentro, humide, & quaſi diuentate nere per tutto. Aggiugni a queſte coſe, che nel murare, in tutti i luoghi, ne quali forſe alcuno, poteſſe deſiderare, o per varie commoditati dello edificio, o per ſuoi piaceri: altri uani, giu per lo andare delle mura; biſogna tirar archi, ſotto i quali ſcauato dipoi il muro, habbia l'arco ſicura & nata con eſſo lui ſedia da ripoſarſi. Ne ſi può dire quanto la forza, & i nerui della muraglia ſi indeboliſchino, toltane uia alcuna uolta una pietruza ben' minima. Et certo, mai ci uerrà fatto che noi attachiamo una muraglia nuoua, ad una uecchia; talmente che non ſi aprino l'una da l'altra. Et per queſta magagna non ſi può dire, quanto il muro indebolito, diuenti pronto al rouinare. Il muro groſſo, non ha biſogno di armadure, o ponti, concioſia che per la ſua larghezza, da occaſione a Maeſtri da poterui ſtare ſopra.

Del far le mura con uarie coſe, del modo dello intonicarle, delle ſpranghe, & de rimedii loro, & della antichiſsima legge delli Architettori, & de rimedii da ſchifare i pericoli delle Saette. Cap. XI.

NOi habbiamo trattato del legittimo modo del murare, con che pietre certo ſi innalzi: & con che calzina ſi muri: Ma hauendoſi a maneggiare diuerſe ſorti di pietre alcune lequali non ſi murino con la calcina, ma con lo ſtucco: & alcune altre, che ſi commettino infra lor ſenza intriſo di ſorte alcuna; E ſieno oltra di queſto alcuni altri modi di edificare, che con i ripieni ſoli: & alcuni che con le corteccie ſole ſi finiſchino, & ſimili: ne tratteremo breuiſsimamente. Le pietre che ſi hanno a murare con terra: biſogna che ſiano & quadre, & molto aride, & a queſto, non e coſa alcuna piu commoda che i mattoni, o cotti o più preſto crudi ben' ſecchi. Il muro fatto di mattoni crudi, è molto atto alla ſanità de gli habitatori, & eſſendo contro a fuochi ſicuriſsimo, non è anco molto commoſſo da Tremuoti: Ma il medeſimo, ſe e' non ſi fà groſſo, non regge alle impalcature. Per queſto comtndaua Catone, che e' ui ſi tiraſsino alcuni pilaſtri di pietra, che reggeſsino le Traui. Sono alcuni che deſiderano che il loto con che hanno a murare, ſia ſimile al Bitume: & credono che quello ſia ottimo che meſſo nell'acqua ſi riſolue adagio: & che maluolentieri ſi ſpicchi dalle mani, & che ſi ri-

ſerri

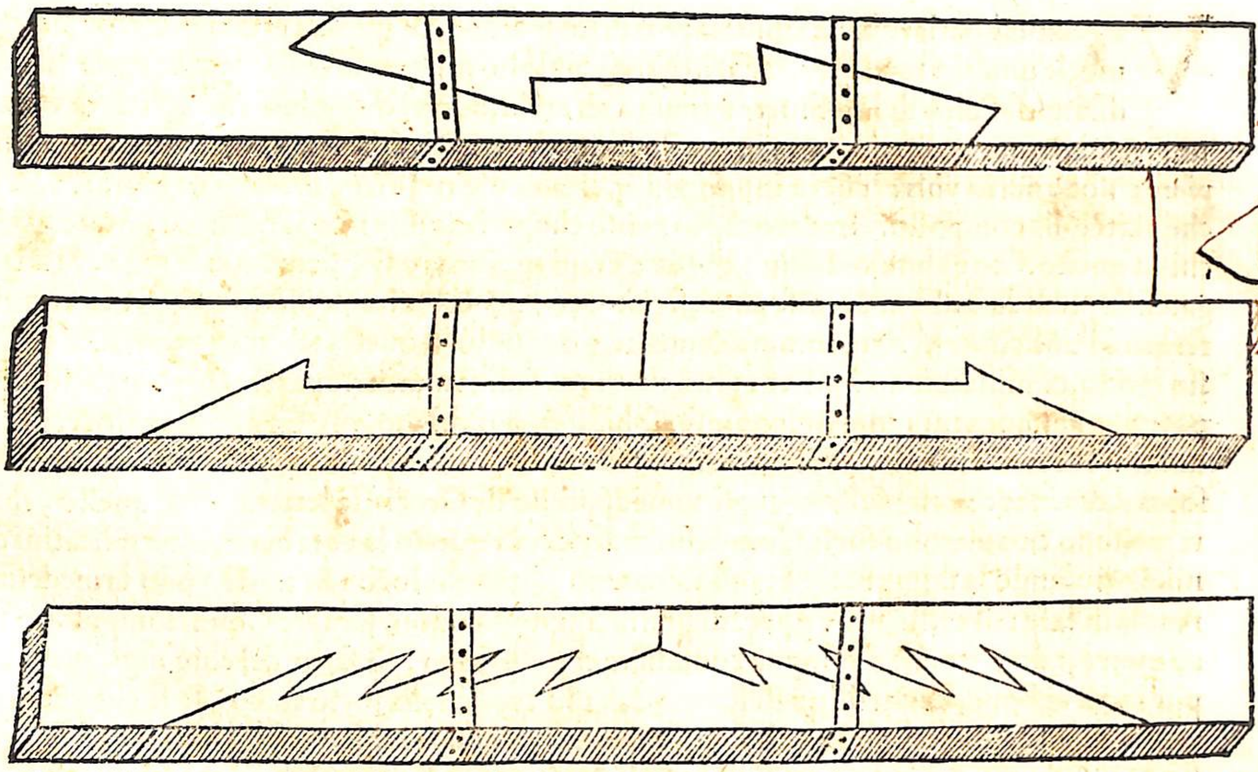
ſerri molto,quãdo ſi ſecca.Altri lodano piu il renoſo,ꝑche egli è piu trattabile, Queſto ſi fatto lauoro biſogna di fuori veſtirlo d'una croſta di calcina,&di dẽtro,ſe ti piace di geſſo , o di terra biãca.Et per che q̃ſta piu adattamẽte ſi accoſti,ſi debbe nel murare,mettere ne feſsi delle cõgiũture,alcuni pezzuoli di mattoni hor' in q̃ſto luogo,& hor' in q̃ſto altro , che ſportino in fuori,come dẽtelli;accio che la corteccia meglio vi ſi attẽga.Le pietre ignude,debbono eſſere &quadrate &maggiori che l'altre,ſalde,& fermiſsime;nel murare q̃ſte, nõ accaſcono alcuni ripieni; Ricercano gli ordini giuſtiſsimi cõ cõmettitura perpetua , & vi ſi debbono mettere legamẽti ſpeſsi di ſprãghe,& di perni.Le ſprãghe ſon' q̃lle che cõgiũgono le pietre a due a due,vgualmẽte poſte;&che le vniſcono per ordine.I Perni ſon'quelli , che fitti nelle pietre, & di ſotto,& di ſopra,proccurono che per auuẽtura gli ordini delle pietre , nõ eſchino l'vno troppo fuori dell'altro:Nõ biaſimano le Spranghe , & i Perni di ferro;Ma io hò cõſiderato ne gli edifitii de gli Antichi;'che il ferro ſi guaſta;& nõ dura,ma il Rame dura, & quaſi ſempre ſi mãtiene eterno.Oltre a che,io hò auertito che i Marmi ꝑ la ruggine del ferro,ſi guaſtano,& atorno ad eſſo,ſi rõpono.Veggõſi ancora Spranghe di legno meſſe nelle piettre delle antichiſſime muraglie; le quali io giudico , che non ſi debbino poſporre a quelle di ferro; Le di Rame,& di ferro ſi fermano con piombo ; quelle di legno , ſono aſſai ferme per la forma loro , perche e' le piallano & acconciano in modo , che per la ſomiglianza , ſi chiamano a coda di rondine.Debbonſi collocar le Spranghe talmente,che le gocciole delle pioggie,non vi poſsino penetrare.Et penſano che quelle di Bronzo , ſi faccino fermiſsime contro a la Vecchiaia, ſe nel gittarle vi ſi meſcolerà delle trenta parti vna di ſtagno , & temeranno manco la ruggine,ſe le vgneranno con bitume , o con Olio . Affermano che il ferro ſi tempera nella biacca, geſſo,& pece liquida,acciò non arrugginiſca. Le Spranghe di legno , vnte di cera pura,& di morchia,nõ ſi guaſtano.Io hò veduto doue egli hanno meſſo nel capo delle Spranghe troppo piombo,& molto caldo,che le pietre ſotto vi ſono ſcoppiate . Et trouerrai ne gli edifitii de gli Antichi,mura tirate molto fermiſsime per tutto,ſolamente di ripieni, queſte ſi tirano come quelle di terra.Et vſauano in Affrica,& in Spagna,adattãdo da l'un lato , & l'altro due tauole,o graticci,in cambio di Sponde,teneruele per corteccie , tãto che la poſtaui materia, faceſſe la preſa.Ma ſono in queſto differenti,che qui vſano metterci vno intriſo di calcina & pezzami liquido,quaſi che ondeggi , & quiui calcano con i piedi,& con i pali da ſpianare, vna terra viſcoſa fatta trattabile con hauerla inhumidita,& rimenata aſſai . In queſto luogo ancora per collegamento vi mettono ad ogni tre piedi,quaſi come pezzami certe pietre maggiori,& maſsime ordinarie,o veramente ſpezzate a canti viui ; perciò che le pietre tonde , ſe ben'ſono contro le ingiurie robuſte,ſe non ſaranno cinte intorno di molti aiuti, ſaranno in ciaſcuna muraglia molto infedeli.In quello altro luogo,cioè nelle mura ;di Terra , della Affrica,meſcolano con il loto la gineſtra,o il giunco marino,opera da farſi marauiglioſa. Percio che ella ſi mantiene incorrotta da venti,& da le pioggie . A tempi di Plinio , ſi vedeuano ſopra i gioghi de Monti Torricelle di terra,& luoghi da ſcoprire paeſe , fatte inſino a tẽpi di Annibale.Noi facciamo le ſopradette croſte (per chiamarle piu toſto coſi, che corteccie) cõ graticci & ſtuoie fatte di Canne,non freſche,opere non magnifiche certo , ma vſate per tutto dalla antica Plebe Romana . Impiaſtronſi i graticci inſieme con loto rimenato tre giorni con le paglie,dipoi (come poco fa ti diſsi) ſi veſtono di calcina,o di geſſo:Finalmente ſi adornano di Pittura & di Statue.Se tu meſcolerai per terzo,con il geſſo la terra cotta,& peſta,temerà manco le ſpruzzaglie.Se tu lo meſcolerai con la calcina , e' diuenta piu gagliardo : Ne luoghi humidi,alle brinate,& a freddi, il geſſo è diſutile del tutto . Reſtaci quaſi come vno epilogo,che io racconti vna legge appreſſo de gli Architettori antichiſsima, la quale io giudico,che ſi debba oſſeruare,non altrimenti che le riſpoſte delli Oracoli . Et è queſta. Poni ſotto le mura fondamenti fermiſsimi ; Fà che le coſe di ſopra , ſtieno a Piombo ſopra quelle di ſotto,ſopra il mezzo del Centro,Ferma le Cantonate,& li oſſami delle mura,dabaſſo inſino ad alto di Pietre fortiſsime & ſaldiſsime; Spegni bene le calcine ; Non mettere le pietre in opera ſe non bagnate perfettamente ; Metti le piu dure di uerſo que'lati onde poſſono venire le offenſioni:Tira la muraglia à filo con l'archipenzolo & con il piombo : Procurra che ſopra le commettiture delle pietre di ſotto,venga il mezo della pietra diſopra , metti ne gli ordini le pietre intere,& nel mezo del muro riempi di pezami ; Lega i filari con ſpeſſe commettiture di pietre;Et queſto baſti hauer' detto delle Mura ; Io vengo a dire del Tetto,ma nõ vorrei pretermettere queſto,il che da gli Antichi intendo eſſere ſtato grandemente oſſeruato;

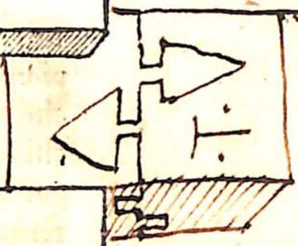
to; Intra le coſe naturali ne ſono alcune,che hãno certe proprietà dà nõ ſe ne far beſſe,come è che e' dicono,che la ſaetta non feriſce mai ne lo Alloro , ne la Aquila , ne il Vecchio Marino.Sono alcuni,iquali forſe penſano,che ſe queſte coſe ſi mettono nelle muraglie, le non ſaranno percoſſe,& non ſentiranno ſaette.Ame certo pare,che e' ſi poſſa ſperare queſto,al pari che credere quello,che e' dicono della ranocchiella : che rinchiuſa in vn' vaſo di terra, & ſotterrata nel mezo d'un' campo; ſcacci dalle ſemente gli Vccelli , & che ſe il frutto Oſtro ſi mette in caſa,rende i parti difficili;& che chi ſi mette in caſa le frondi dello Oemonio di Lesbo;fa venire fluſſo di Ventre,& vota tanto altrui, che ne conduce à morte. Hora torno à propoſito,qui biſogna raccontar' quelle coſe,che noi raccogliemmo inſieme, quando trattammo de lineamenti de gli Edifitii.

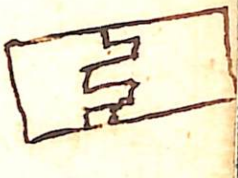
De Tetti di linee diritte, delle Traui, de correnti , & del congiugnere inſieme gli oſſami. Cap. XII.

LE coperture adunque,ne ſono alcune allo ſcoperto, & alcune al coperto; & alcune di queſte ſon' fatte di linee diritte,alcune di linee torte, & alcune *meſcolate di amendue.* Aggiugnerai a queſto,ilche non ſarà fuori di propoſito,che le coperture ſi fanno, o di legnami,o di pietre, Cominceremo a parlarne preſſo il principio da queſto , che noi deliberiamo eſſere vn' certo che che s'appartenga propio al diſcorſo vniuerſale d'ogni copertura,& ſia di queſta maniera. A qual' tu ti voglia palco , o tetto noi diremo eſſerui & oſſa , & nerui,& finimẽti,& corteccie o croſte,nõ altrimenti,che nel muro,nientedimeno, che queſto ſia coſi cõſideriamolo da'l fatto ſteſſo.Primieramẽte per cominciarci da quelli, che e' fanno di legname,& di linee diritte. Veramẽte nel porre le coperture , biſogna mettere da muro a muro gagliardiſsime Traui,& nõ negheremo (come poca fà diceuamo) che le ſieno colonne poſte per il trauerſo.Le Traui adunque , ſarãno in cambio di oſſami , che ſe e' ne fuſſe lecito,nõ hauere riſpetto alla ſpeſa,chi nõ deſidererebbe hauere la muraglia (per modo di parlare) tutta di oſſami,& ſaldiſsima,cioè compoſta & affortificata cõ continouate colõne, & congiunte traui? Ma noi andian' dietro alla poca ſpeſa , penſando che ſia ſuperfluo tutto quello,che(riſerbata la ſtabilità dello edifitio)ſi poſſa leuareuia ; & per queſto ſi laſciano fra traue & traue interualli.Onde poi ſi mettono le piane da traue a traue , & vi ſi aggiungono i riquadramenti che corrono,& altre coſe à queſti ſimili,ſe alcune ve ne ſono : lequali coſe, nõ è vergogna pẽſare che ſieno legamẽti.Finalmẽte ſopra queſte , adattate & cogiunte aſsi, & tauole maggiori,che marauiglia? ſe ſarãno in cambio di finimẽti , & per la medeſima ragione diremo,che il pauimento & i Tegoli ſieno la corteccia di fuori,& il Cielo del Tetto, o palco,che ci ſta ſopra il capo,non negheremo che ſia la Corteccia di dentro . Adunque ſe noi ſappiamo che la coſa è coſi,andiamo inueſtigando ſe egli è coſa alcuna che s'appartenga à qual' ſe l'una di queſte , accio che ricognoſciutola piu facilmente, ſappiamo quali coſe ſi conuenghino alle coperture di Pietra. Di queſte coſe adunque diſcorreremo breuiſsimamente; Ma faccia queſto a noſtro propoſito. Io non lodo gli Architettori di queſti tempi,che per fare i palchi, laſciano in eſsi oſſami delle mura , larghiſsimi ſquarci di buche , ne quali poi habbino finite le mura a mettere le Teſte delle Traui : Onde il muro diuenta piu debole,& lo edifitio ne diuiene,mal' ſicuro dal fuoco; per eſſer' in que' luoghi aperte le vie al fuoco,da penetrare facilmente ne l'altre ſtanze. Per la qual' coſa , mi piacciono coloro infra gli Antichi, che vſarono mettere nelle mura , fermiſsime menſole di pietra, ſopra le quali come ho detto . poſauano le teſte delle traui ; che ſe tu vorrai con le traui incatenare le mura,non ti mancheranno ſpranghe & catene di bronzo , & tacche , che eſchino ſopra le menſole,le quali a ſimili coſe vſerei commodamente. La traue debbe eſſere altutto intera, & molto netta ; & ſopra tutto per il mezo della ſua lunghezza , non debbe hauere difetto alcuno. Poſto l'orecchio al'una delle teſte di eſſa , ſe percoſſa piu volte dall'altra riceuerai le percoſſe ſorde,& ottuſe,ſarà inditio che dentro vi ſia aſcoſa infermitate. Le traui nodoſe, ſi debbono molto ſchiſare,& maſsimo ſe i nodi ſarãno ſpeſsi & aggrupati in vn' monte. Quella parte del legno che è piu vicina alla midolla,ſi piallera , accio che nella opera ella ſtia diſopra,ma quella parte che debbe ſtare diſotto, pialliſene ſolamente per la ſuperficie , nulla altro che la ſcorza;& di queſta quaſi,o niente,o vero quanto ſene può manco. Ma in qualunche

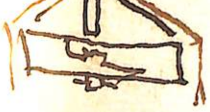
lunche de lati, che per il trauerſo ui ſia difetto alcuno: ponlo in modo, che egli ſtia diſopra: ſe per auentura per il lungo della traue fuſſe alcuno feſſo, non lo mettere mai dagli lati, ma ponlo, o di ſopra, o piu toſto diſotto. Se tu hai per ſorte a bucarne alcuna, o a farui intaccature, non la forare mai nel mezo: & non fendere mai la ſuperficie di ſotto. Et ſe come uſarono nelle chieſe ſi porranno le traui a due a due: laſcerai infra loro ſpatii di alquante dita, mediante iquali li eſali no, accioche non ſi guaſtino riſcaldando l'una l'altra, & ſará molto utile, ad ogni coppia, porre eſſe traui al contrario l'una dell'altra; accioche le teſte di amendue non ſtieno ſopra un'medeſimo poſare, ma doue l'una ha la teſta, habbia l'altra in quel'luogo il piede. Imperoche, in queſto modo, con la fortezza della teſta, ſi ſouerrà ſcambieuolmente alla debolezza del piede. Et biſogna che eſſe traui ſieno parenti, cioè d'una medeſima ſorte di legnami, & di una medeſima ſelua creſciute, & eſposte ſe gliè poſsibile a la medeſima regione del Cielo: & tagliate in un' medeſimo giorno: Accioche con uguali forze di natura, faccino uguale officio. Fa che le poſte delle Traui, ſieno ben' ſpianate, talmente che qual'ſe l'una, ſia ſalda & fermiſsima, guardati nel porre delle traui, che il legname non tocchi punto di calcina, & laſciali intorno intorno ſpiragli liberi & aperti, accioche nó ſi guaſti per eſſer' tocco da coſa alcuna, o rinchiuſo s'infracidi. Per letto delle traui, diſtendiui ſotto o la felce herba molto alida; o carboni, o morchia piu toſto con Sanſa. Ma ſe gli Alberi ſaranno in modo corti, che tu non poſſa d'un'ſolo troncone fare una traue d'un pezzo, cómetterane in ſieme piu d'una, talmente che habbino in loro maggior forza; cioè che la linea diſopra della anneſtata traue, non poſſo per aggrauamento di peſo mai diuentare minore. E t per l'oppoſito la linea diſotto, non poſſa diuentar' piu lunga: Ma ſtia quaſi come una corda, con neruoſo legamento a fermar gli adattati tronchi, che ſi ſpingono con le teſte l'uno contro l'altro.







Le piane poi, & tutto il reſto del legname, ſará lodato & approuato dalla ſincerità & dalla ſaluezza delle Traui: Percioche e'ſi fà di Traui ſegate. Non penſano che le aſsi di legnami troppo ſerrati ſieno commode: percioche quando le cominceranno a torcerſi, gitteranno uia, i chiodi, & le aſsi ſottili, & maſsimo nelle impalcature, che hanno a ſtar' allo ſcoperto uogliono, che ſi conficchino con chiodi doppiamente, con i quali ſi fermino i canti, i mezi, & i lati loro. Vogliono che gli Aguti, che hanno a reggere peſi per il trauerſo, ſi faccino aſſai groſsi; ma non biaſimano gli altri ſe ſaranno ſottili, ma gli uogliono piu lunghi, & con il capo piu largo. Gli Aguti di Bronzo allo ſcoperto, & allo humido, durano grandiſsimo tempo; que' di ferro nelle opere al coperto, & allo aſciutto truouo io che hanno piu neruo. Doue ſia ſi



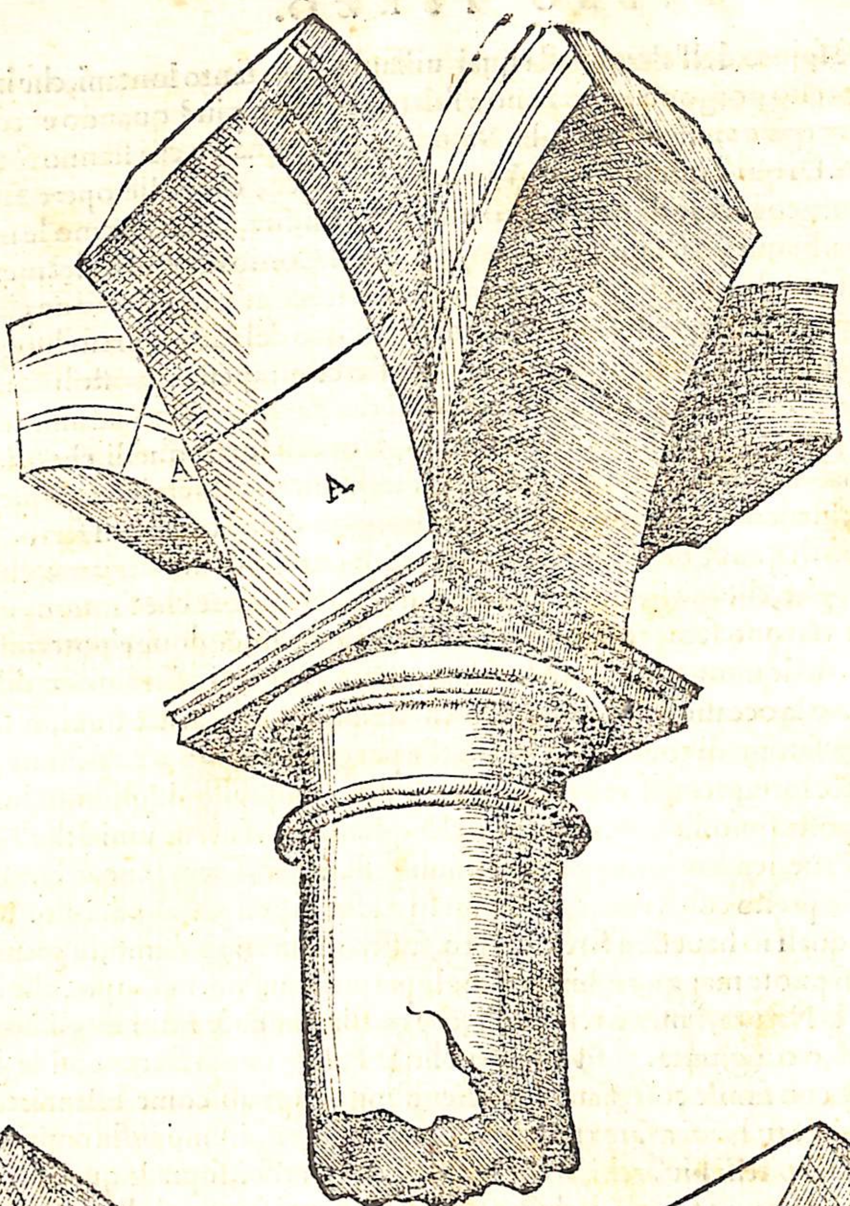
fatto il coſtume ſi ſono dilettati di fermare le impalcature con perni di legno. Et quelle coſe che noi habbiamo dette delle impalcature di legname, ſi debbono ancora oſſeruare nelle traui di pietra. Impero che quelle vene, & que' difetti che ſono per il trauerſo ſi debbono laſciare ſtare, per lo vſo delle traui, per fare le colonne: O ſe e' ſaranno difetti non molto grandi & leggieri, i lati della pietra, ne quali appariranno, quando ſi metteranno in opera, ſi riuolteranno all'inſuſo. Le Vene, che vanno per lo lungo, in qual' tu ti voglia traui, ſaranno piu tollerabili, che quelle che vanno per il trauerſo. Le tauole o aſsi di Pietra ancora ſi per altri conti, ſi per amore della grauezza loro, non ſi debbono porre troppo groſſe. Finalmente le Aſsi, i Correnti, o le Traui, che ſi mettono nelle Impalcature, o di legno o di pietra, non ſi debbono metter' ne in modo ſottili, ne in modo rare, che elle non ſieno baſtanti à reggere ſe ſteſſe, & gli altri peſi: Et per l'oppoſito, non anco tanto groſſe, ne tanto l'una ſotto l'altra, che le faccino l'opera men' bella, & diſforme: Ma della forma & gratia della opera ne diremo altroue. Et per tanto delle Impalcature di linee diritte ſia detto a baſtanza. Se già non ci manca, che io ti auuertiſca di quello certo che io penſo ſi debba in ogni opera oſſeruare. Hanno conſiderato i Fiſici, che la Natura nel'formar'i corpi de gli animali, vsò talmẽte di finire l'opere ſue, che ella non volſe mai che le oſſa in alcuno luogo fuſsino lontane, o ſeparate dalle altre oſſa, coſi noi ancora appiccheremo le oſſa alle oſſa, & con nerui & legature le confermeremo beniſsimo: accioche l'ordine & il collegamento delle oſſa, ſia quello ſolo, mediante il quale ſe bene vi mancaſsino le altre coſe, rimãga l'opera quaſi come finita, con le ſue membra & fortezze.

Delle Impalcature o Tetti di linee torte, de gli Archi, & loro differentia, & del modo del farli, & del mettere inſieme le pietre de gli Archi. Cap. XIII.

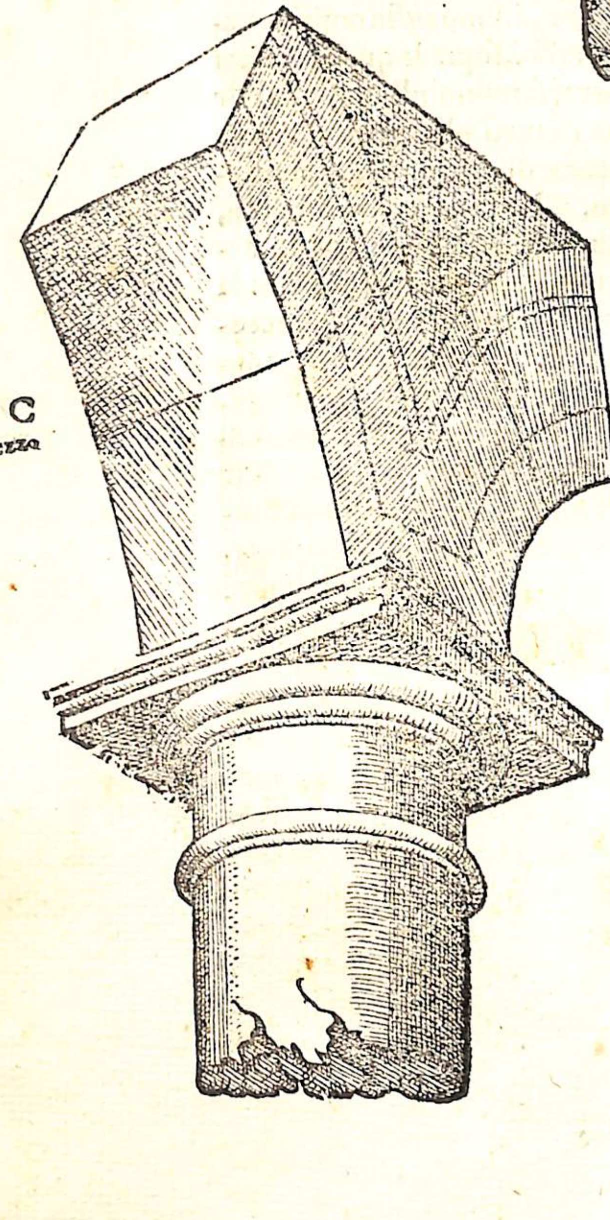
VEgnamo à parlare delle Impalcature di linee torte, & quelle certamente conſidereremo, le quali in tutti i loro affari, corriſpondono pienamente alle impalcature di linee diritte. Il Palco di linee torte lo fanno gli archi, & noi dicemmo che l'arco era vna traue piegata, Intracorronci ancora in queſto luogo legamẽti, & ci ſi aggiungono coſe da riempiere i Voti, ma io vorrei eſſere inteſo piu apertamente nel dire, che coſa ſia eſſo arco, & di che parti e' ſia compoſto. Imperoche io penſo che gli huomini imparaſsino a gittare gli Archi da queſto. Cio è che e' vedeſsino che due Traui aggiuntateſi inſieme con le teſte, & allargateſi di piedi da baſſo in diuerſe parti, *ſi poteuano per la loro anneſtatura, & per i pari peſi,* fermare l'una contro l'altra commodamente, *piacque loro queſta tale inuentione,* & cõ queſto modo, cominciarono à porre i tetti, che pioueſsino in diuerſe parti. Doppo queſto non potendo per auentura coprire, come forſe harebbono voluto, vno ſpazzo maggiore, per nõ hauer' traui tanto lunghe, poſono infra le teſte de le Traui, nel mezo, vn' legno a trauerſo diſopra, talmente che elle fuſſero quaſi come appreſſo de Greci è la lettera π, & quello, che e' vi meſſono chiamarono forſe Conio, ſuccedendo da queſto la coſa bene, multiplicatiui conii, ſguardando la fatta effigie di coſi fatto arco, ſatisfece loro: Et traſferendo la medeſima regola di fare tali archi, nelle opere di pietra, aggiugnendoui ſempre Conii, compoſono l'arco intero, talmente che e' biſogna confeſſare che eſſo arco, ſia fatto del congiugnimento di piu conii inſieme, alcuni de quali ſtanno dabaſſo con la teſta ſotto l'arco, & ſi chiamano le moſſe de gli archi, alcuno ſtando ſopra nel mezo, ſi chiãma il ſerraglio, gli altri da i fianchi, finiſcono il reſto dell'arco à guiſa di coſtole. Ne ſia fuori di propoſito, il raccõtare dinuouo quelle coſe, che nel primo libro dicemmo. Gli Archi infra di loro ſono differenti, impero che egli è l'arco intero, il quale è fatto d'un'mezzo cerchio, la corda del quale ſi dirizzà per il centro del cerchio, Enne ancora vn'altro, che tiene piu di traue che di arco, & lo chiamiamo minore di mezo cerchio, perche egli non è vn'intero mezo cerchio, ma è vna certa determinata parte minore di eſſo, la corda del quale è ſopra il centro, & da quello lontana. Ecci ancora l'arco compoſto, da alcuni chiamato angulare, & da alcuni chiamato arco compoſto di duoi archi minori del mezo cerchio, & hà nella ſua corda duoi centri di due piegate linee, che s'interſecano l'una l'altra ſcambieuolmente. Che l'arco intero ſia fermiſsimo piu di tutti gli altri, oltre a che il fatto da per ſe ſteſſo lo manifeſta, ſi pruoua ancora per ragioni, & argomenti. Et io non veggo in che modo, egli ſi poſſa ſpontaneamente diſſoluere,

ſe

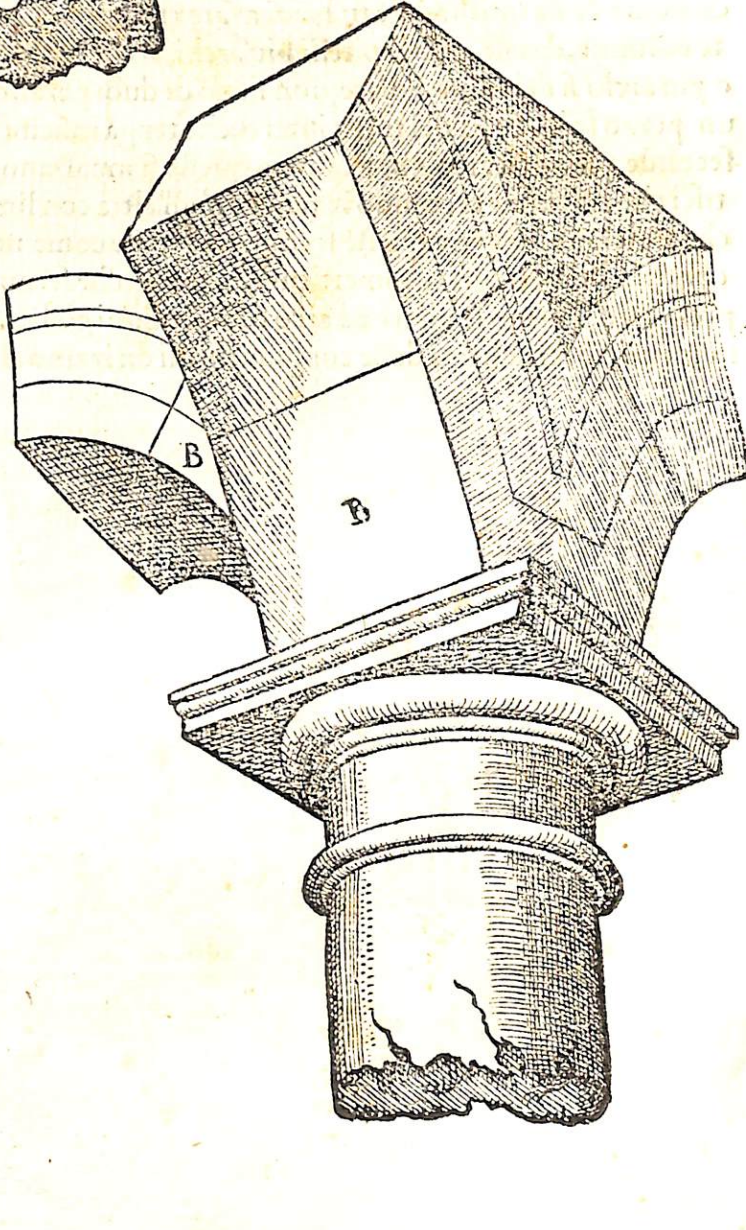
ſe già l'un'Conio non è ſpinto dell'altro; dalla qual uillania, ſon'tanto lontani,che in cambio di diſaiutarſi,piu preſto porgono aiuto l'uno a l'altro. Ma che piu? quando e' cominciaſſero à volere ciò fare egli è vietato loro dalla Natura de peſi à quali o eſsi ſtanno ſotto, o de quali e' ſono ripieni. Di qui è quel detto di Varrone, che dice, che nelle opere fatte in volta non ſi reggono manco le coſe da deſtra,mediante le da ſiniſtra, che ſi faccino le ſiniſtre mediante le dalla deſtra. Et queſto ſi può vedere,impero che il Conio ſuperiore del mezo, il quale ſeruirà ſolo,per ſerraglio,In che modo potrà egli mai ſcacciar'via, i Conii de gli lati? o quando potra egli premuto da quelli ſteſsi,eſſer' mai ſcacciato del ſuo gia preſo luogo? & quei Conii,che per ſpalle da lati gli ſono vicini,per il giuſto contrapeſo impoſtoli ſtaranno facilmente fermi nello officio loro; Vltimamente i Conii che ſtaranno ſotto ad amendue le teſte dell'arco,come ſi potranno eſsi muouer', faccendo gli officii loro, quelli che gli ſono ſopra? adunque non habbiamo biſogno di corde ne gli archi interi, difendendoſi per loro medeſimi,ma ne gli archi meno che interi, habbiamo biſogno d'una catena di ferro, o gli affortifichiamo di mura di qua & di la,che habbino forza di corda, & deſideriamo che eſſe mura ſi tirino tanto lunghe,che in eſſe ſi poſſa reintegrare l'arco minore che l'intero, inſino alla ſua integrita. Il che vſarono ſempre fare gli Architettori antichi,& doue e' poterono reintegrarono ne fianchi delle mura tutti gli archi ſcemi. Oltre a che egli oſſeruarono diligentemente,doue haueuano la occaſione,di tirare gli archi ſcemi ſopra di diritte traui, & ſopra de gli archi non interi,vſarono di tirare archi interi,che porgeſſero aiuto a non interi, che gli haueuano di ſotto,& intraprendeſsino le moleſtie de peſi. Appreſſo de gli Antichi non ſi veggono archi compoſti,ſono alcuni che dicono che egli è bene vſarli ne vani delle Torri, accio che quaſi come Prue,fendino i troppo grauiſsimi peſi, poſtili ſopra, ancor che ſimili archi compoſti,ſon'piu preſto confermati,che oppreſsi da ſimili peſi poſtili addoſſo. Io vorrei che le Pietre,delle quali io haueſſe a fare vno arco,fuſſero d'un larghiſsimo; & grandiſsimo ſaſſo,quanto piu ſi puote maggiore,Impero che la parte di qualunche corpo, che è creata,& inſieme vnita da la Natura,è meno reſolubile,che quella,che da le mani de gli huomini e inſieme ammaſſata,o congiunta. Et biſogna che le Pietre con la faccia con la grandezza,& con il peſo,& con ſimile coſe,ſiano ſcambieuolmente vguali come bilanciate, & da deſtra & da ſiniſtra. Se tu harai a fare vna loggia & tirare ſopra, i Vani infra continouate colonne,da eſſe,o da capitelli piu archi,fa che le moſſe de gli archi,ſopra le quali gli duoi o piu archi ſi debbono poſare,non ſieno di duoi pezzi,o di quanti ſaranno gli archi, ma de un pezzo ſolo, & ſia del tutto intero,che tenga inſieme le teſte di tutti gli Archi. Ma le *ſeconde pietre ad arco*,che a canto a queſte ſi innalzano, ſe ſaranno di pietre grandi, auuertiſci che amendue accoſtino le reni l'un'all'altra con linea a filo. Le Terze pietre ad arco, che anderanno ſopra a queſte ſeconde,adattale come nelle mura ti inſegnammo con lo archipenzolo,con pari commettitura,in modo che ſeruino ad amenduoi gli archi, & con la preſa loro,ſerrino le pietre ad arco di amenduoi gli lati. Fa che per tutto lo arco gli accoſtamenti,& ſerramenti delle congiunture ſi dirizzino al ſuo centro.



AAAA
di un' ſolo
pezzo.



CC
di un pezzo
ſolo



BBB
di un ſolo
pezzo

Gli intelligenti uſarono di porre ſempre il ſerraglio d'una ſola pietra intera & molto grande:& ſe la groſſezza del muro ſara talmente grande,che tu non ui poſſa porre, un'ſimile ſerraglio d'un' pezzo,queſta tal muraglia finalmente comincierà ad eſſere non uno arco, ma piu toſto una uolta,laquale noi chiameremo a meza botte.

Che le uolte ſono di uarie ſorti, & in quel' che le ſieno differenti fra loro, con che linee le ſi ſtabiliſchino, & qual ſia il modo dello allentarle. Cap. XIIII.

VArij ſono i modi delle uolte, & è bene andare inueſtigando in quel' che le ſieno differenti,& di che linee le ſi faccino:e'mi biſognerà, formare nuoui nomi, accioche io ſia in queſti miei libri,ſi come io deliberai,& facile & aperto. Ne mi è naſcoſo che Ennio Poeta,chiamò il cerchio del Cielo, Volta grandiſsima; & Seruio chiamo Cauerne le Volte fatte a guiſa di Carine;Ma io chieggio queſta licentia,che e'ſi tēga in queſti miei libri per ben' dette,tutte quelle coſe che attamente,& apertamente,& a propoſito dette ſi ſaranno.I modi delle uolte ſono queſti,a mezza botte,a ſpigoli, & a cupola tonde, & ſe alcune altre ne ſono che ſieno di alcuna determinata parte di queſte. Quelle a cupola tonde, non ſi pongono per loro natura mai,ſe non ſopra mura,che ſi alzino ſopra della pianta loro incerchio;Le a ſpigoli ſi pongono ſopra le piante quadrate. Le a meza botte li pongono ſopra piante di quattro angoli,ſieno eſſe,o lunghe,o corte,ſi come noi ueggiamo ne portici ſotterra. Quella uolta ancora,che ſará ſimile ad un' monte traforato, ſi chiamerà ſimilmente a meza botte:ſará adunque queſto come ſe tu accoſtaſsi uno o piu archi inſieme,l'uno a canto all'altro, o come ſe tu diſtendeſsi molto,o allargaſsi del tutto,la larghezza d'una piegata traue.Per il che auerrà che ſopra il capo ci ſtarà per coperta un'muro piegato.Ma ſe a queſta tal'uolta a botte forſe tirata da Settentrione a mezzo di,ſe ne attrauerſerà vn'altra tirata da Leuante a Ponente,& la interſeghera con pari linee,che a guiſa di piegate corna concorreranno ne gli angoli,queſta chiameremo noi Crociera. Ma ſe piu archi,& uguali ſi interſecheranno ſcambieuolmente nel punto del mezo della ſomm ita,faranno una uolta ſimile al Cielo, & pero ci è piaciuto chiamarla a cupola perfetta. Quelle Volte,che ſon'fatte di parti di queſte, ſono di queſta maniera,ſe la natura con diritta diuiſione, & a piombo diuiderà il mezo cerchio del Cielo in due parti dallo Oriente allo Occidente;ella ti ſara due uolte,le quali certo con i Vani a uſo di Zane ti ſeruiranno per tetto.Ma ſe dallo angulo di Oriente,allo angolo di mezo di, a quello di Occidente:& da queſto a quello di Settentrione, & da queſto ritornando al primo d'Oriente, la Natura con pari ragioni renderà il Cielo interrotto, & mutilato, ella laſcerà allhora una uolta nel mezo,la qual'noi a ſimilitudine d'un'uelo gonfiato chiameremo una cupola a uela. Ma quella uolta doue concorrino inſieme piu parti di uolte a meza botte,ſi come noi ueggiamo che ſi fa ſopra le piante di ſei, & d'otto faccie, la chiameremo Tribuna a ſpicchi. Nel fare delle uolte ſi oſſeruera la medeſima regola,che nel fare delle mura, rileuerannoſi gli oſſami interi inſino alla ſommita della uolta,diſu le oſſa delle mura: Et ſecondo la regola di quelle,ſi tireranno queſte altre oſſa in queſto luogo,& infra loro ſaranno alquanto lontane di certa determinata parte.Ma da oſſa ad oſſa ſi tireranno legature, & ſi riempieranno i uani del mezo.Sono certo le uolte in queſto differēti dalle mura,che nelle mura,tutte le pietre & i filari ſi compongono,& ammaſſano inſieme dirittamente a filo ſecondo la ſquadra & l'archipenzolo:Ma nelle uolte i filari ſi tirono con linea torta, & le commettiture delle pietre ſi dirizzano tutte al centro del loro arco.Gli Antichi non uſarono quaſi mai in luogo alcuno,fare gli oſſami d'altro che di mattoni cotti,& gli faceuano il piu delle uolte lunghi di duoi piedi, & ci auertiſcono che ſi finiſchino i ripieni delle uolte di pietre leggieriſsime: accio che non ſieno le mura per queſto dal troppo gran peſo affaticate. Io niente di meno ho conſiderato,che alcuni coſtumarono di non tirare ſempre oſſami,ſaldiſsimi per tutto:ma in cambio di oſſa,hauerui meſsi hor'qua hor'la mattoni,con le teſte congiunti l'uno a l'altro a pettine; come ſe alcun con le dita della mano deſtra,ſtringeſſe intraprendendo le dita della ſiniſtra:& uſarono di riempiere gli intramezi di pezzami ragunaticci,& maſsime di tufi: la qual'ſorte di pietra,è ſecondo il dire di tutti,per far le uolte la piu commoda.Ma a uolere fare, o Archi, o Volte,habbiamo biſogno di armarle.Le Armadure ſono certe centine, fatte coſi alla roza

di aſsi

di aſsi,& come per breue tempo;ſopra delle quali ſi pongono per pelle , o ſcorza graticci, o canne,o ſimili altre coſe uili;per reggere l'ammaſſamento della uolta,tanto che la habbia fatta la preſa.Nientedimeno infra le uolte,ne è una,laquale ſola , non ha biſogno d'armadura ; & queſta è la Tribuna tonda,conciosia che ella non ſia fatta ſolamente di archi , ma di andari come cornici.Et chi potra raccontare o penſare gia mai,quanto l'uno & l'altro di eſsi(che ſono innumerabili)che ſi accoſtano l'uno a l'altro,& ſi interſecano ad angoli pari,& non pari, quanto dico,ſieno commodi?Di maniera,che in qual ſi uoglia luogo di tutta la uolta,che tu metterai una ſimil pietra,o mattone,tu conoſcerai hauerui meſſo un' ſeraglio di piu archi, & di piu cornici inſieme : & chi murerà l'una cornice ſopra l'altra , o un'arco ſopra l'altro , quando bene uoleſſe rouinare:donde comincera egli andando tutte le pietre ad arco maſsimamente con le loro linee ad un centro,con uguali forze,& aggrauamento.De la ſtabilità di queſta uolta,certi de gli antichi ſe ne fidarono tanto,ch'egli meſſono ſolamente cornici ſemplici di mattoni,in alcuni determinati piedi,& finirono il reſto della volta di pezzami poſtiui ſenza ordine.Ma io lodo molto piu coloro,iquali in fare tali opere,procurarono che con quella arte che le pietre ſi collegano nelle mura,con quella medeſima ancora in queſti lauori le cornici di ſotto, ſi colleghino con le cornici diſopra uicine,& gli archi ancora ſi colleghino in moltiſsimi luoghi,& maſsimo ſe non ui ſarà gran copia di Rena di caua , o ſe la muraglia ſi porrà eſpoſta a uenti Marini,o Auſtrali. Potrai ancora uolgere ſenza alcuna armadura la Tribuna a ſpicchi:purche tu volga dentro nella ſua ſteſſa groſſezza una cupola a mezzo cerchio perfetto . Ma qui hai tu biſogno grandiſsimamente di legature, con lequali tu leghi ſtrettiſsimamente , le parti piu deboli di eſſa , alle parti ſtabiliſsime di queſta . Ma ti biſognerá nientedimeno hauer' meſſo ſotto l'uno , o ſotto i piu filari di pietra , che tu harai murati , alcune ſpranghe , o perni non graui , a quali , poi che i fatti filari haranno fatto la preſa , tu accomandi tanto di armadura, che ſia baſtante a ſoſtenere i filari, che ui ſi debbono porre ſopra , di altezza di alquanti piedi , inſino a tanto , che eſsi faccino la preſa . Et di poi quando queſti filari haranno fatto la preſa, potrai traſporre , queſti ordigni o aiuti della armadura, in tutti gli altri filari,a fornire le parti di ſopra , fino a tanto che tu finiſca l'opera del tutto.L'altre uolte,quelle a ſpigoli,& ſimilmente quelle a botte, è di neceſsità,che ſi tirino con qualche armadura,poſtaui ſotto:ma io uorrei che i primi filari, & le teſte de loro archi,ſi piantaſsino ſopra ſaldiſsime ſedie . Ne mi piacciono coloro , che innanzi tratto tirano in alto tutte le mura,laſciando ſolamente murati,i peducci de capitelli , ſopra de quali dipoi a certo tempo gettine le uolte;opera che è ueramente debole , & che non dura.Per il che ſe faranno a mio modo,getteranno queſte uolte inſieme con i filari delle mura , allequali le ſi appogiano ugualmente,accioche tal' lauoro con piu ferme legature che e' poſsibile, diuẽti come tutto d'un pezzo. Ma i fianchi rimaſti infra gli archi delle uolte & il diritto delle mura allequali s'appoggiano chiamati da muratori le Coſcie delle uolte ſi hãno a riẽpiere non di terra, o di calcinaci uecchi, ma piu preſto di muraglia ordinaria & ſtabile collegata pur' di nuouo & da capo alle mura.Et mi piacciono coloro,che per nõ caricar le uolte,hanno meſſe nelle coſcie delle uolte,orcia feſſe,&uolte ſozzopra,accio che nõ tẽghino lhumiditati: ſe alcuna ui ſene adunaſſe, e diſopra ui hãno poſti pezzami di pietre nõ molto graui,ma ſodi. Finalmẽte in ogni uolta,ſia ella come ſi uoglia, noi andremo imitãdo la Natura,laquale alhora che la cõgiũſe l'oſſa all'oſſa, andò cõ nerui inteſſẽdo le carni, attrauerſãdole per tutto cõ legature,introdutteui per la lũghezza,per la larghezza,per l'altezza,e circularmẽte. Io giudico che queſto artificio della natura,ſi debba da noi imitar nel cõmetter delle pietre,per far le uolte.Finite queſte coſe,ci reſta il coprirle:coſa in tutta la Muraglia principaliſsima, e non mãco difficile, che neceſſaria; nel conſeguire della quale, & in darli perfettione, ſi ſono piu & piu uolte affaticati tutti gli huomini:ponendoci ogni loro cura,& diligentia. Di queſte coſe douiamo noi trattare,ma prima mi piace di inſerirci quello che principalmente s'appartiene all'opere in uolta.Imperoche nel fare delle uolte, ci ſono alcune differentie : Conciosia che quelli archi , & quelle uolte che hãno armadura ſotto per tutto , è di neceſſità finirle preſto, sẽza intralaſciare mai il lauoro:ma quelle che ſi fanno ſenza che habbino armadura per tutto biſogna intralaſciare il lauoro quaſi di filar' in filare,tanto che i filari già fatti,faccino la preſa,accioche le ultime parti ſopraposte alle prime che non hanno forſe fatta ben la preſa,non rouinaſſero.Et oltra di queſto alle uolte armate per tutto , poi che elle ſon ſerrate con i loro ſerragli giouerà ſubito,per dire coſi,allentare i puntelli,ſopra iquali ſi poſano dette armadure.

re. Et queſto non ſolamente accioche le pietre ad arco commeſſe freſcamente nella opera, non nuotino ne letti, che hanno ſotto, & nello intriſo della calcina; ma accioche calando anchora tutta la uolta: ella tutta la uolta ſi ſerri inſieme contrapeſato il peſo per tutto, & che ella ſi ripoſi ſopra giuſta ſede. Altrimenti il lauoro meſſo inſieme non ſi ſarebbe ſtretto come ricerca tale opera: ma nel poſarſi poi laſcerebbe feſſure. Et peró facciſi in queſto modo, non ſi leuino via a fatto le armadure, ma di di in di ſi allentino a poco a poco, accioche nel leuare innanzi tempo, non tene riuſciſſe l'opera cruda. Ma doppo alquanti giorni, ſecondo la grandezza dell'opera: rallentala alquanto piu, & coſi ua ſeguitando fino a tanto, che le pietre ad arco ſi aſſettino per la uolta infra di loro, & che l'opera faccia preſa. Il modo dello allentarle è queſto, quando tu harai poſta armadura ſopra i capitelli: ò ſopra quel'che piu hará fatto per te: poni primieramente ſotto le teſte della armadura, biette di legno auzzate a guiſa di Conio; quando poi tu uorrai allentarla, caccierai con un martello fuori appoco appoco eſſe biette, ſenza pericolo, fin a quanto tu uorrai. Io finalmente delibero, che le armadure non le ſi debbino leuare uia a fatto; fino a paſſato l'inuerno intero: & queſto ſi per altri riſpetti, ſi ancora, accio che per il dilauare delle pioggie, l'opera ſneruata, & disfattaſi non rouini. Ancor'che non ſi può fare maggiore utilitá alle Volte, che dar loro tanta acqua, che elle ſene poſsino abbondantemente inzuppare, & che le non patiſchino mai di ſete: ma ſia di loro detto a baſtanza.

Delle Corteccie de Tetti, della loro utilita, & delle loro ſorti de Tegoli, & della forma loro & di quel'che ſi faccino. Cap. XV.

IO torno al coprire de Tetti. Certamente ſe noi andremo ben' conſiderando, e'non è coſa alcuna in tutto uno edifitio piu utile, che lo hauere un' luogo doue tu poſſa rifuggire, a difenderti da rouenti Soli, & dalle tempeſte, che caſcano dal Cielo. Et che queſto benefitio ti ſia eterno: non ne ſono cagioni le mura, non lo ſpazzo, non qual'altra coſa di queſte tu ti uoglia: ma principalmente per quanto ſi può uedere, la ſola ultima ſcorza del Tetto: laquale la induſtria & l'arte de gli huomini, fatto eſperienza d'ogni coſa, non ha per ancora ſaputo trouare gagliarda & baſtante contro le ingiurie de tempi, ſecondo che la neceſsitá della coſa ricerca. Ne io hò fede, che ella ſi poſſa trouare coſi facilmente. Imperoche conciosia che non ſolamente le pioggie, ma i diacci, & le gran'vampe, & i Venti piu d'ogn'altra coſa moleſti, non reſtino mai di danneggiarle in ogni luogo, che coſa è quella, che poſſa piu horamai in luogo alcuno ſopportare, i tanto continoui, ò piu toſto crudeli inimici? Di qui naſce che alcune coperture, ſubito ſi infracidano, & alcune ſi disfanno, altre ſi aggrauano troppo le mura, altre ſi fendono, ſi rompono: altre ſi dilauano: di maniera che i metalli, per altro conto inuitti contro le ingiurie delle tempeſte, non poſſono in queſti luoghi durare contro le tante ſpeſſe offenſioni. Ma gli huomini non ſi faccendo beffe delle coſe, che e'poteuano hauere abbondantemente ſecondo la Natura del luogo: proueddero alla neceſsitá il piu che poterono: & di qui nacquero uarii modi di coprire gli edifitii. Dice Vittruuio che que' di Pirgo copriuano gli edifitii con Canne; & que'di Marſilia con terra battuta & rimenata con paglie. I Telofagi appreſſo de Garamanti (come dice Plinio) cuoprono le ſuperficie de Tetti di corteccie. Grandiſsima parte della Magna uſa aſsicelle. In Fiandra & nella Piccardia, ſegano in aſſe la Pietra bianca, piu facilmente del legno: la quale adoperano in cambio d'embrici. I Genoueſi, & i Toſcani adoperano nel coprire le caſe, laſtre ſpiccate da ſcaglioſe Pietre. Altri hanno eſperimentati gli ſmalti de quali parleremo dipoi. Fatta finalmente eſperientia d'ogni coſa, non trouarono però mai gli ingegni ò l'induſtrie de gli huomini; coſa piu commoda che gli Embrici di Terra cotta. Impero che i lauori di ſmalti, per le brinate diuentano ſcabroſi, ſi fendono, & ſi rouinano. Il Piombo da gli ardori del Sole ſi liqueſa. Il Rame ſe e'ſi pone groſſo, coſta aſſai: ſe egli è ſottile è alterato da Venti, & dalla ruggine fatto ſottile, ſi guaſta. Dicono che un'certo Grinia di Cipro, figliuolo d'un contadino fu il primo che trouò il fare i Tegoli, i quali ſono di due ſorti, l'uno è largo & piano: largo un'piede & lũgo tre quarti di braccio con ſponde ritte di quá & di lá ſecondo la nona parte della ſua larghezza, che ſi chiama Embrice, L'altro è tondo & ſimile a gli ſtinieri di armare le gambe, detto Tegolino, amenduoi piu larghi donde hanno a riceuere le acque, & piu ſtretti donde le hanno a uerſare.

re. Ma gli Embrici piani cioè le Gronde ſono piu commode, pur che le ſi congiunghino l'una appo l'altra a filo, & con l'archipenzolo, che le non pendino da alcuno de lati, & che le nō rimanghino in alcun'luogo come catini, o in alcun'altro come poggiuoli rileuati; accioche non ui ſia a trauerſo coſa alcuna, che impediſca l'acqua nel corſo, e che non ui ſia intralaſciata coſa alcuna non coperta. Se la ſuperficie del tetto ſará grandiſsima, ricerca Embrici maggiori, accioche e'non trabocchino, non ſendo ſufficienti a riceuere le gore delle pioggie. Io uorrei accioche i furioſi Venti n on portino uia i Tegoli, che e'ſi fermaſsino tutti con calcina & maſsimo ne gli edifitii publici; Percioche nelli edifitii priuati, baſterà fermare contro la furia de Venti, le Gronde: oltre a che ſe e'ſi guaſtaſſero, piu facilmente ſi racconciano doue e' fanno danno. Queſto per altro commodiſsimamente ſi farà in queſto modo, conciosia che ſe ne Tetti di legname in cambio di Aſsi, ſi metteranno per la lunghezza de correnti pianelle di Terra cotta: con geſſo: & ſi diſtenderanno ſopra le dette pianelle gli embrici, fermandoli con calcina; queſto lauoro ſarà ſicuriſsimo contro a fuochi: & a biſogni de gli habitatori accommodatiſsimo, & ſarà di minore ſpeſa ſe in cambio di pianelle, ui metterai canna greca, & la fermerai con calcina. Io non uorrei che tu adoperaſsi gli embrici, & maſsimo quelli, che tu uuoi mettere a calcina nelli edifitii publici; ſe e'non fuſſero ſtati prima duoi anni a ſopportare i diacci, & i Soli. Percioche ſe e'ui ſi porranno che e'non ſieno ſofficienti, non ſi leueranno di tale muraglia ſenza ſpeſa non piccola. Souuiemi che io racconti quel' che io ho letto in Diodoro Iſtorico de celebrati orti di Siria in palco: inuentione nuoua, & non diſutile. Percioche ſopra le traui, ui poſono canne impiaſtrate di Aſfalto; & ſopra ui meſſono duoi ſuoli di mattoni cotti, l'un'ſopra l'altro, fermi con geſſo: nel terzo luogo ui meſſono Embrici di piombo in modo fatti, & congiunti inſieme, che a primi mattoni non poteua penetrare gia mai humidità alcuna.

De pauimenti ſecondo l'oppenione di Plinio & di Vitruuio, & ſecondo l'opere delli Antichi, & quali ſieno i Tempi buoni, per cominciare & terminare le uarie ſorti delle opere.

Cap. XVI.

TRatteremo hora delli ſmalti, iquali ſono ancora della natura de tetti. Di queſti alcuni ne ſono allo ſcoperto: alcuni ne ſono di trauate: & alcuni no: amenduoi biſogna che habbino un'piano finito, tirato ſecondo le ſue linee, ſopra ilquale ſi ponghino. Quelle ſuperficie che ſaranno allo ſcoperto, biſogna che ſi rileuino in modo, che almeno a ogni dieci piedi, habbino di pendio due dita: onde l'acque poſsino ſcolandoſi, raccorſi nelle Citerne o nelle fogne. A queſte fogne ſe elle non ſi potranno mandare, o in mare, o in fiumi, caua loro pozzi in luoghi commodi, inſino che tu truoui l'acqua uiua, & riempi intorno la foſſa di ciottoli. Et ſe finalmente non potrai fare queſto, dicono che ſi faccino foſſe capaci, & ui ſi mettino carboni, dipoi ſi riempino di Sabbione, che ſi ſucceranno, & inghiottiranno la ſuperfluità dello humore. Vltimam ente ſe il piano ſarà fatto di materia ragunaticcia, ſi mazzangherera accuratiſsimamente, & ui ſi diſtenderáno ſopra pezzuoli di ſaſsi, aſſodandoli cō la Mazzeranga. Ma ſe il piano hara ſotto, la impalcatura, allhora ſi attrauerſi con un'altra impalcatura di Aſſe; & poi ui ſi mettino i pezzuoli de ſaſsi alti un'piede, & ſi battino, & s'aſſodino con la mazzeranga. Et ſono alcuni, che penſano che ſotto i pezzuoli de ſaſsi, ſi debbino diſtendere gineſtre & felci: accioche il legname non ſi guaſti tocco dalla calcina. Se i pezzuoli de ſaſsi ſaranno nuoui, alle tre parti diaſene una di calcina: ſe ſaranno uecchi, aggiunghiſi alle cinque parti, due; & coſi meſcolato ſi faccia diuenire ſerrato, con batterlo eccellentemente con baſtoni. Sopra queſti s'aggiunga una poltiglia groſſa ſei dita, di terra cotta trita, che alle tre ſue parti, ſia meſcolata vna parte di calcina. Vltimamente ponghinuiſi ſopra, o ammattonati in cerchio, o altri mattoni cotti, a ſpinapeſce, ò uero mezane a filo & ſecondo il regolo. Sarà il lauoro piu ſicuro, ſe infra la materia battuta, & la poltiglia, ſi congiugneranno inſieme embrici & tegoli con calcina rimenata con olio. Gli ſmalti, che non hanno a ſtare allo ſcoperto, perche ſon'molto lodati ſe ſono aridi, & ſecchi, Varrone comanda che ſi faccino in queſto modo: Cauiſi duoi piedi di Terreno, & mazzeranghiſi molto bene, & pongauiſi ſopra, o un'ſuolo di ſaſſolini, o di mattonami, laſciniuiſi ſfogatoi, onde l'humore poſſa

diſtillarſi

diſtillarſi per i ſuoi canali, mettinuiſi ſopra de Carboni, & ſpianati & peſti bene; pongauiſi ſopra un'ſuolo groſſo di mezo piede, quaſi come una ſtiacciata meſcolata di ſabbione, calcina, & cenere: Queſte coſe che inſino a qui habbiamo dette, le habbiamo tolte da Plinio: Et principalmente da Vitruuio. Racconteremo per l'aduenire quelle, che io con ſomma cura, & diligentia hò raccolte circa gli ſmalti, dalli edifitii delli Antichi; da quali io confeſſo hauere imparate molto piu coſe, che da gli ſcrittori. Et comincierò dalla corteccia di ſopra, laquale è molto difficile, a fare che ella non ſi guaſti, ò non ſi fenda: Percioche eſſendo ella pregna di humore, diuenta humida: Tocca poi dal Sole, & da Venti aduiene che ella in pelle in pelle ſi riſecchi; per laqual' coſa, come dell'altra creta molle ueggiamo, che aduiene, ſi riſtrigne la ſcorza di ſopra, & apre feſſure che non ſi poſſono rimediare: percio che quelle parti, che ſaranno diuentate aride, non ſi riſtringono inſieme per arte alcuna, & le parti humide cedono facilmente & uanno dietro a chi le tira. Io ueggo che gli Antichi poſono le ultime corteccie, ò di terra cotta, o di pietra, & i Tegoli ueramente doue non ſi uadia ſu con i piedi, hò io uiſti poſti larghi per ogni uerſo tre quarti di braccio congiunti con calcina rimenata con olio. Et ſi ueggono Mattoncini minuti, groſſi un'dito, larghi duoi, & lunghi quattro commeſſi per il lato a ſpinapeſce. Poſſonſi vedere in molti luoghi laſtricati di pietre, fatti di tauole di Marmo grandiſſime, & ſegate in piu minuti pezzi, & di quadretti. Oltra di queſto ſi ueggono ammatonati o ſmalti Antichi, fatti d'una ſola materia: cio è Calcina, Rena, & Matton' peſto, meſcolato per quanto io poſſo conietturare per terzo. Io hò trouato che queſti ſmalti, ſono piu fermi, & piu forti, ſe ui ſi aggiugne la quarta parte di Treuertino peſto. Sono alcuni, che lodano grandiſſimamente per fare tal lauoro la poluere di Pozzuolo, che e' chiamano Rapillo. Gli ſmalti, che di una ſola materia ſono compoſti, biſogna eſperimentarli con batterli ſpeſſiſſimo: & che con il batterli ſpeſſo e'ſi guadagnino l'un di piu che l'altro, & lo eſſere ſerrati & la durezza loro tal' che ſieno quaſi piu duri che la pietra. Et è chiaro, che ſe tali ſmalti ſi bagnano con lauatura di Calcina, & con olio di lino: acquiſtano una durezza ſimile al uetro, & che non é mai conſumata dalle tempeſte. La Calcina rimenata con olio, dicono che ne gli ammatonati non riceue mai coſa alcuna nociua. Sotto lo ammatonato, o ſmalto io ueggo eſſerui poſta materia di Calcina, & di pezzuoli di Mattoni minuti, & rotti: groſſa due, o uero tre dita. Sotto queſta, ſi truoua quaſi come un' ripieno, parte di pezzami di Mattoni: parte di ſcaglie di pietra, come quelle, che gli ſcarpellini leuano con le ſubbie: & la groſſezza di queſta, è quaſi di un'piede. Altroue infra quella di ſopra & queſta, trouo eſſerui diſteſi pezzami di Mattoni cotti: Vltimamente nel piu baſſo luogo, ſi truouano ſaſſi non piu groſſi che un'pugno. Veggonſi ne fiumi Saſſi che ſi chiamano maſchi, come ſono quelli, che ſono tondi, che tengono di ſelice, & di Vetrina, che ſubito fuori dell'acqua ſi ſeccano, ma il Matton' cotto, & il Tufo, & ſimili riſerbano lhumidità gran tempo. Per la qual' coſa ſono molti, che affermano che la humidità, che eſce della Terra, non penetrerrà mai alle corteccie dello ammatonato, che harà ſotto un' ſuolo di tale Saſſo. Habbiamo uiſto anchora chi ſopra piccoli Pilaſtri di tre quarti adattati ſopra il ſuolo del Terreno, con ordine quadrato, há uſato di por' tegoli di terra cotta, con i quali fecione l'ammattonato o ſmalto che noi habbiamo detto. Ma queſta ſorte di ſmalto s'aſpetta principalmente a Bagni: de quali diremo a luogo loro. Godono gli ammatonati della humidita, & della aria humida, mentre che e' ſi fanno: & ne luoghi ombroſi, & humidi, ſi mantengono piu fermi, & piu interi: & a gli ammatonati nuocono principalmente la infermita del Terreno; & una ſubita diſeccatione. Percioche ſi come piouuto, & ripiouuto piu uolte, la terra alla Campagna ſi riſerra, coſi i pauimenti inhumiditi abbondantemente, diuentano di una ſola & ſalda durezza ſimile al ferro. Doue il pauimento habbia a riceuere l'acque che caſcano da le grondaie de Tetti: biſogna farlo di pietre molto grandi, & molto ſalde: accioche egli (per dir' coſi) per la malignita delle continoue gocciole, che da alto impetuoſamente addoſſo gli caſcano: non ſia forato, o guaſto. Oltra queſto, il pauimento, che ſopra legname, o impalcature ſi diſtende: biſogna hauer' cura che le oſſa, dalle quali deue eſſer' ſoſtenuto, ſieno di forze gagliarde & infra loro uguali. Il che quando coſi non fuſſe (come ſe gli auueniſſe che alcun muro, o traue ui fuſſe poſta ſotto, molto piu gagliarda che l'altra) Il pauimento in quel luogo ſi guaſterebbe, & ſi fenderebbe: Imperoche non tenendo il legname ſempre il fermo, ma mouendoſi ſecondo la uarieta de tempi,

che

che per li humidi ingroſſa, & per li alidori ſi riſecca & ſi riſtrigne, non è marauiglia ſe per queſta cagione, lo ammattonato ſi fende, & durando fatica, & cedendo al peſo le parti piu deboli. Di queſti ſia detto a baſtanza. Ma io non uorrei pretermettere quel che è molto a propoſito: Imperoche altri tempi, altri annuali, & altra ſtagione & qualità d'aria, ſi aſpetta al cauare de fondamenti, altra a riempierli; altra ad alzare le mura: altra a fare le uolte: & altra al mettere delle corteccie. Imperoche i fondamenti ſi cauano commodiſſimamente mentre che il Sole è in Leone & in Autunno, eſſendo il Terreno aſciutto: Ne impedendo le troppe acque le foſſe. Molto accommodatamente anchora, ſi riempiono certo nella primauera; & maſſimo doue e' ſono molto profondi. Percioche e' ſi ſaranno aſſai difeſi dalli ardori della ſtate, mediante il Terreno che ui era poſto attorno quaſi come per difenſore; ma molto piu commodamente ſi riempieranno nel principio dello Inuerno: pur' che quella tale Regione, non ſia ſotto il Polo, o in ſimili luoghi, talche in un' ſubito egli habbino a diacciarui, piu preſto che a fare la preſa. Le Mura ancora hanno in odio i caldi eccesſiui, & i freddi crudeli, & i ſubiti diacci, & piu che altro, il Vento Aquilone. Le Volte inſino a tanto che habbino fatto la preſa, deſiderano piu che altra muraglia ſtagione ugualiſsima, & temperatiſsima. Le corteccie porremo noi a tempo molto commodo, ſe le porremo al naſcere delle ſtelle chiamate Gallinelle: & in que' giorni finalmente, che haranno ſoffiato aſſai & inhumidito i Venti Auſtrali. Percioche ſe non ſará humido del tutto, cio che ſi hará a intonicare, o imbiancare: non ui ſi attaccherá coſa, che ui ſi metta, ma feſſa & ſpiccate l'una da l'altra, cadranno, & faranno per la ſcabroſità loro, il lauoro men' bello. Ma delle corteccie, & delli Imbiancamenti, piu diffuſamente ne tratteremo a luogo loro. Hora hauendo finiti i modi delle coſe, che ſi doueuano dire, paſsiamo alla conſideratione delle altre coſe, piu diſtintamente. Et primieramente, tratteremo di quante ſorti & uarietà ſieno gli edifitii, & di quello, che a qual' ſiè l'uno ſi aſpetti, Dipoi de gli ornamenti de gli edifitii. Vltimamente diſcorreremo come ſi poſſino rimediare i loro i difetti, che auuenuti li ſono, per colpa del Maeſtro, o per ingiuria de Tempi.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI.

LIBRO QVARTO. DELLE OPERE VNIVERSALI.

Che gli edifitij, o ſieno ſtati fatti per la neceſsità della Vita, o per l'opportunità de biſogni, o per dilettatione de Tempi; Furno nondimeno ordinati, per cagione de gli huomini. Della uaria diuiſione delle Repub. appreſſo diuerſe nationi, che l'huomo per la ragione, & per la cognitione che ha delle Arti, è differente dalle beſtie, per il che ſi diſcerne differentia, & diuerſità, infra gli huomini, & parimente infra gli Edifitij. Cap. I.

EGli è coſa manifeſta, che gli Edifitii ſono ſtati fatti per cagione de gli huomini: Percioche ſe noi andremo ben conſiderando, gli huomini incominciarono a fare una opera, mediante laquale difendeſsino loro ſteſsi, & le coſe loro da tutte le male qualitá de Tempi. Atteſero di poi ancora, che, non ſolamente quelle coſe, che fuſſero neceſſarie alla ſalute loro: Ma che tutte quelle ancora, che giouaſſero a qual' ſi uoglino eſpedite commoditati, non ſi laſciaſſero in maniera alcuna in dietro. Oltra queſti auuertiti & allettati in modo dalla opportunita delle coſe, uennero a quello, che eglino andorono eſaminando, di fare gli edifitii di maniera, che con eſsi poteſsino adempier' i loro diletti, & i loro piaceri. Et queſto coſtumarono l'un' di piu che l'al-

tro; in modo che ſe alcuno diceſſe coſi; cioè che gli Edifitii fuſſero ſtati fatti, alcuni per la neceſsitá della Vita, alcuni per la opportunità de biſogni, & alcuni per i diletti de gli huomini, ſecondo i tempi: forſe direbbe il vero, & bene. Ma quando noi andiamo guardando per tutto, la grande abbondanza & varietá delli ediſitii, facilmente conoſciamo, che tutti gli edifitii non ſolamente ſono ſtati fatti per queſti biſogni; o preparati piu per queſta cagione, che per queſta altra; ma ci auueggiamo, che la varietà & le tante ſorti loro, ſono principalmente nate da la uarietà de gli huomini. Di modo che ſe noi uorremo diligentemente eſaminare: ſi come ordinammo le ſorti loro, & le parti di eſsi; douiamo farci, & incominciare ogni noſtra inueſtigatione da queſto: cioè che noi douiamo primieramente conſiderare molto accuratamente. Le Nature de gli huomini: & in quello che ſieno differenti infra loro; per cagione de quali ſi fanno gli edifitii, & per l'uſo de quali, ſi uariano, accioche quindi riconoſciute tutte le coſe, ſi tratti di loro piu diſtintamente. Raccontiamo adunque per queſta cagione, quel che dello ſcompartire la moltitudine delli huomini intendeſſero i dottiſsimi antichi Fondatori delle Republiche, & delle leggi. Iquali con ſtudio, cura, & diligentia, nel rieſaminare & diſcorrere ſimili coſe, ſi affaticarono acquiſtando grandiſsima lode delle coſe da loro trouate. Dice Plutarco che Teſeo diuiſe la Republica in huomini che creaſſero, & eſponeſſero le leggi humane & diuine, & in altri che attendeſſero ad eſercitii manuali. Solone diſtribuì i ſuoi Cittadini, ſecondo il modo & la quantitá dell'Eſtimo, & delle ricchezze loro; in modo che chi non ricoglieua dalle ſue poſſeſsioni trecento ſtaia, non era quaſi da lui annouerato infra, i ſuoi cittadini. Gli Ateniеſi tennero nel primo luogo, quegli huomini: che erano ornati, & pieni di dottrina, & dello uſo delle coſe: & nel ſecondo luogo, gli oratori, & nell'ultimo gli Artigiani. Romulo ſeparò dalla Plebe, i caualieri, & i Patritii. Ma il Re Numma diuiſe la Plebe ſecondo le Arti. In Francia era la Plebe quaſi come ſtiaua, gli altri dice Ceſare che erano, o Soldati, ò dediti alla Relligione ò a gli ſtudii di ſapienza, iquali ſi chiamauano Druidi. Appreſſo a Pantei, i primi erano, i Sacerdoti, i ſecondi gli Agricultori, & i Terzi erano i Soldati, con i quali erano i Paſtori, & i guardiani de Beſtiami. Gli Inghileſi ſi diuideuano in quattro ordini, i primi erano quelli de quali ſi faceuano i Re, gli altri i Sacerdoti; nel Terzo luogo i Soldati: & nell'ultimo la Plebe. Gli Egittii diedero, il primo grado a Sacerdoti, il ſecondo a Re, & a Prefetti: nel Terzo luogo poſaro, i Soldati, & la moltitudine altreſi diuiſono diuerſamente infra Agricultori, & Paſtori, & Artefici, & come dice anchora Erodoto infra Mercennarii, & Barcaruoli. Raccontano, che Ippodamo diuiſe anchora egli la ſua Republica in tre parti, Artefici, Agricultori, & Soldati. E' pare che Ariſtotile non biaſimaſſe coloro, che ſepararono dalla moltitudine alcuni huomini piu degni; che con il conſiglio; con i Magiſtrati; & con i giuditii; haueſsino ad eſſer ſopra de gli altri: & che diuiſero il reſtante della Plebe, infra Agricultori, Artigiani, Mercatanti, Mercennari, Caualieri, Pedoni, & Turba Nauale. Non troppo quaſi diſsimile a queſta, ſecondo che Diodoro hiſtorico ſi caua, fu la Republica de gli Indiani; percioche egli hebbono i Sacerdoti, gli Agricultori, i Paſtori, gli Artefici, i Soldati, i Preſidenti, & quelli, che erano ſopra i conſigli publici. Platone diſſe che una Republica era hor pacifica & deſideroſa della quiete, & del ripoſo; & hor armigera, & uolonteroſa, ſecondo che erano gli animi di chi la gouernaua. Et diuiſe tutta la moltitudine de cittadini, da le parti dello animo, una parte fece di coloro, che con ragione & conſiglio moderauano il tutto; & l'altra di coloro, che con le armi rimoueuano le ingiurie. Et la Terza di coloro, che ne porgeuano, & miniſtrauano, i nutrimenti; con i quali i Padri, & i Soldati ſi ſoſtentauano. Queſte coſe hò io breuiſsimamente raccolte, cauate da molti ſcritti de gli Antichi: lequali mi pare che mi auuertiſchino, talmente, che io habbia a conoſcere che le coſe, che io hò raccolte, ſon tutte parti di Republiche, & che io debba anco giudicare che ciaſcuna di loro, debba hauere il ſuo particolare modo delli Edifitii. Ma accioche ſecondo il coſtume noſtro, noi trattiamo di ciò piu diſtintamente: haremo piacere di diſcorrer in queſta maniera. Se alcuno haueſſe a ſeparare in alcune parti, il numero de Mortali; la prima coſa, che cadrebbe in la mente di coſtui, ſarebbe queſta. Principalmente e' conoſcerebbe che e'non è il medeſimo, conſiderare gli habitatori di alcuna prouincia come tutti inſieme: & il conſiderargli come ſeparati & diſtinti in parti; Secondariamente, contemplando egli la Natura loro, non ſi auedrа egli in qual coſa, e' ſaranno piu che in altra differẽti: onde quindi poſſa pigliare le occaſioni del ſeparargli in parti? Ma e' nõ è coſa alcuna, per la quale l'huo-

mo ſia piu differente da l'huomo,che quella ſola,mediante laquale egli è molto lontano dal genere delle beſtie:cioè la ragione & la cognitione delle buone arti:& aggiugnici ſe tu uuoi la proſperita della fortuna. Dellequali tutte Doti,pochi ſono infra mortali,che le ſieno interamente dotati &in eſſe eccellenti. Apriracciſi di qui adunque la noſtra prima diuiſione, cioè che noi ne ſcegliamo di tutta la moltitudine alquanti,alcuni,de quali ſieno Illuſtri, mediante la loro ſapienza,conſiglio,& ingegno, Alcuni altri approuati mediante l'uſo & la notitia delle coſe, & altri ſieno celebrati per la copia delle ricchezze, & per la abbondanza de beni di fortuna. Et chi neghera,che a coſtoro non ſi debbino dare a cura le principali parti della Republica. Alli huomini egregii adunque che ſaranno di gran'conſiglio, ſi debbe dare la principal cura,& poteſta di moderare le coſe. Coſtoro con Relligione ſtatuiranno le coſe ſacre: Et giuſti & ragioneuoli,conſtituiranno con le leggi gli ordini, & moſtreranno la uia di bene & felicemente uiuere. Veglieranno per difendere,& accreſcere,l'uno di piu che l'altro,l'autorita & la dignita de loro cittadini. Et doue per auuentura eglino haranno proueduto coſa,che ſia per eſſer commoda,vtile,o neceſſaria,eſſendo eſsi forſe ſtrachi da gli anni,talmente che piu preſto uoglino eſſere occupati nel contemplare delle coſe, che in metterle ad eſſecutione, le commetteranno a quelli che in eſſe ſono pratichi per lungo uſo, & eſpediti, & atti a metterle ad effetto: accioche e' vadino continouando con i portamenti loro,di ben meritare della Patria. Et queſti altri,preſo il negotio ſopra di loro, & in caſa con grandiſsimo ingegno,& ſollecitudine: & fuora con la fatica & con i diſagi, proccureranno il fatto diligentemente,daranno ſententie,guideranno eſſerciti,eſſerciteranno ſe ſteſſi,& la moltitudine,& la induſtria de loro. Conoſcendoſi finalmente, che ſi affaticheriano indarno,a uoler dare perfettione alle coſe,ſenza le facultadi:quelli, che ſeguono doppo coſtoro, biſogna che ſopperiſchino con le ricchezze loro, o dalla agricoltura, ò mercatura che ſe le habbino. Tutta l'altra multitudine de gli huomini, debbe ſecondo che ricerchera il biſogno, ubbidire & porgere aiuto a queſti principali. Se queſte coſe ſanno aſſai a propoſito,noi certo ueggiamo che le qualita de gli edifitii, altre ſi aſpettano al Publico, altre a Cittadini principali,& altre alla Plebe.Et a principali ancor'altre ſi aſpettano a quelli che hãno il pondo di penſar'alla Citta & a Conſigli: altre a quelli, che ſi eſercitano in le faccende, & altre a quelli che attendono a ragunare le ricchezze. Di tutte lequali coſe certamente, referendoſene come habbiamo detto una certa parte alla neceſsita,& un'altra parte alla commodita: ſiane lecito a noi,che trattiamo de gli edifitii, l'hauerne conceſsi alcuni per diletto dello animo,mentre che in cambio di premio, noi ſtatuiremo che i principii di ſimili diuiſioni, ſi debbino ricercare da primi documenti de Filoſofi. Di queſti adunque douiamo noi trattare,quel che ad uno edifitio publico ſi aſpetti, quel che all'edificii de cittadini,principali,& quel'che alli edifitii della Plebe ſi conuenga. Ma donde cominceremo noi a dar' principio a ſi gran' coſe? Cominceremo noi ſi come interuenne a gli huomini, nel procacciarſi di giorno in giorno ſimili coſe, dalle picciole caſuccie de poueri priuati? & dipoi paſſeremo ſi come noi ueggiamo, a queſti grandiſsimi edifitii de Teatri, delle Terme, & de Tempi. Egli è certo coſa manifeſta, che le genti del Mondo ſtettero grandiſsimo tempo ſenza cinger' mai le Citta di mura. Gli Hiſtorici ſcriuono, che andando Dioniſio per la India, non trouo appreſſo di quelle genti alcuna citta cerchiata di Mura. Et Tucidide ſcriue,che gia la Grecia,non era cinta di alcuna muraglia.Et per la Francia ſino a tempi di Ceſare,nõ era popolo alcun in la Borgogna,che ſteſſe ne le Cittadi:ma ſtauano ſparſi in Borghi. Che piu? Io truouo che la prima citta fu Biblo,occupata da Fenici,laquale Saturno haueua accerchiata di Mura intorno alle ſue caſe. Ancor' che Pomponio dica di Ioppe edificata innanzi al Diluuio. Dice Erodoto che occupando gli Etiopi lo Egitto, non puniuano alcuno,che erraſſe,di pena capitale:ma li faceuano alzare la terra intorno a Borghi,che eglino habitauano. Et di qui dicono ſi cominciarono a fare le Citta in Egitto.Ma parleremo di loro altra uolta.Perche hora ſe bene io veggo che tutte le coſe che naturalmente ſi fanno,naſcono da principii deboli,mi piace nondimeno cominciar' dalle coſe piu degne.

Della Regione, del luogo, & del Sito commodo & ſcommodo, per le Città, ſecondo il parer' delli Antichi, & ſecondo il parer' dello Autore. Cap. II.

A Tutti i Cittadini ſi appartengono tutte le coſe Publiche,lequali ſono parti della Città. Se noi terremo per coſa certa, che la importanza, & la cagione di fare una Città, debba ſecondo il parere de Filoſofi eſſere queſta: cioè che gli habitatori ui uiuino in pace,& quanto piu ſi può ſenza incommodi,& liberi da ogni moleſtia; E'biſogn era certamente conſiderare,& di nuouo & da capo rieſaminare,in che luogo,in che ſito,& con qual circuito di linee,ella ſi debba porre.Di queſte coſe ci ſono ſtati uarii & diuerſi pareri. Ceſare ſcriue che i Tedeſchi ſi arrecauano a grandiſsima lode,l'hauer intorno a loro cõfini diſerti & ſolitudini grandiſsime.Et queſto interueniua,perche e'ſi penſauano,mediante eſsi diſerti,eſſer ſicuri dalle ſubite ſcorrerie de Nimici.Gli Hiſtorici nõ penſano che Seſoſtri Re delli Egittii,reſtaſſe per altra cagione di condurre l'Eſſercito in Etiopia che per eſſerſi ſbigottito dalla Careſtia delle Vettouaglie, & dalla difficulta de luoghi.Gli Aſsirii difeſi da diſerti,& da luoghi paduloſi,non ſopportarono mai alcun'Re foreſtiero.Dicono che gli Arabi medeſimamẽte per non hauer'ne acqua,ne frutti,non hanno mai prouato ne l'impeto ne la ingiuria de nimici. Plinio ſcriue che l'Italia, non è ſtata moleſtata per alcuna altra cagione dalle Armi Barbare,piu che per il diletto del Vino & de fichi.Aggiugni che la grande abbondanza di coteſte coſe,che ſolamẽte aſpettano al diletto,nuocono come diceua Crate,& a giouani,& a Vecchi:percioche queſti ne diuentano crudeli,& quelli effeminati.Appreſſo li Americi dice Tito Liuio,è una Regione fertiliſsima;laquale ſi come il piu delle uolte ſuole interuenire a paeſi graſsi,genera huomini non gagliardi,& effeminati. Per l'oppoſito ne Ligii per habitar in luoghi ſaſſoſi,eſſendo forzati continouamente ad eſercitarſi,& a uiuer con extrema maſſeritia:ui ſono gl'huomini induſtrioſiſsimi,e robuſtiſsimi.Ilche ſtãdo in queſta maniera,auuerra forſe che alcuni non biaſimeranno i luoghi coſi aſpri,e coſi difficili per farui le Cittadi;& alcuni forſe per il contrario. Percioche e' deſidereranno certamente godere di tutti i beni, & di tutti i doni della Natura; talmente che non ui ſi poſſa arrogere piu coſa alcuna: & quanto alla neceſsità & quanto a piaceri, & che i beni ſi uſino rettamente, ſi può ordinare per leggi & per ſtatuti de Padri. Ma di quelle coſe, che giouano alla Vita, certo che ſono molto piu gioconde quelle che ſono in caſa, che quelle che ſi hanno a procacciare di fuori. Et deſidereranno certamente uno Terreno, quale è appreſſo di Memfi, come ſcriue Varrone, che gode di Cielo tanto benigno, che non pure tutti gli Alberi, ma le Viti ancora, non ui perdono le foglie in tutto l'anno o quale ſotto il Monte Tauro, in que'luoghi, che guardano uerſo Aquilone. Doue Strabone dice, che i Grappoli delle Vue ui ſono di uno braccio & mezo & che di ciaſcuna uite ſi ricoglie mezo barile di Vino & di uno fico ſolo, libre cento quaranta di fichi. O quale è quello, che habita l'India, ò l'Iſola Hyperborea nel mare Oceano, del quale Terreno ſcriue Herodoto; che e' ricolgono il frutto due uolte l'anno. O quale è quello di Portogallo, che da i ſemi che caſcano fanno piu & piu ricolte. O piu preſto quale è il Talge, nel Monte Caſpio: ilquale campo anchora che non lauorato, genera da ſe le biade. Sono queſte coſe rare, & piu toſto da eſſere bramate che trouate. Et però quelli eccellentiſsimi Antichi, che ſcriſſono di ſimili coſe: o preſe da altri, o pure da loro trouate. Dicono che la Città ſi debbe talmente collocare, che baſtandole quello, che ella ricoglie nel ſuo(per quanto ſopporta la ragione, & la conditione delle coſe humane) ella non habbia biſogno di andare fuori per alcuna coſa neceſſaria: & ſia afforzificato in tal modo il circuito de ſuoi confini, che dal nimico non ui ſi poſſa entrare coſi facilmente, & che ella poſſa a ſua poſta mettere fuora eſerciti, nelle prouincie d'altri, & contro alla uoglia del Nimico. Impero che egli affermano che una Citta coſi collocata, puo difendere ſe, & la liberta ſua;& allargarſi molto d'Imperio. Ma che dirò io qui? Queſta lode principalmente è attribuita alle Egitto, cioe che egli ſia da

da ogni banda oltre a modo affortificato, & quaſi del tutto inacceſsibile: conciosia che da un'lato habbia oppoſta la Marina, & dallo altro un'diſerto grandiſsimo: dalla deſtra ripidiſsimi Monti: & dalla ſiniſtra Paludi larghiſsime. Oltre a che la fertilitá del terreno ui è tanta: che gli Antichi diſſono che lo Egitto era un'publico granaio del mondo. Et che gli Dii erano ſoliti rifuggire in quel'luogo, per recreatione & ſalute de gli animi loro. Non auenne niẽtedimeno ſecondo che ſcriue Gioſefo (benche queſta regione fuſſe tanto forte, e tanto abbõdante che ella ſi gloriaſſe di potere dare da mangiare a tutto il Mondo, & riceuere & albergare, & ſaluar'eſsi Dii) ch'ella fuſſe però in ogni età libera. Ben'dicono adũque coloro il vero, che fauoleggiando dicono che le coſe de Mortali nõ ſono ſicure, ſe bene in grẽbo à eſſo Gioue. E però ci piacera immitar quella riſpoſta di Platone ilqual eſſendo dimãdato in qual luogo ſi potria trouar quella preclara Città, ch'egli s'era immaginata: Noi riſpoſe nõ ſiamo iti dietro a queſto, ma ſiamo iti inueſtigando, in qual modo ſene poteſſe far una miglior di tutte l'altre. Tu anteporrai quella a tutte l'altre, che manco ſi diſcoſterà da la ſimilitudine di queſta. Coſi ancor'noi, quaſi che adducendo eſempi deſcriuiamo quella Citta, laqual da gli huomini dottiſsimi ſia per eſſer'giudicata per ogni conto, da douer eſſer commodiſsima; accommodandoci nelle altre coſe, al tempo, & alle neceſsità delle coſe, Terremo quella oppenione di Socrate, di giudicare che quella coſa, che da per sè ſtia di maniera che ella non ſi poſſa mutare ſe non in peggio, ſia ueramente la migliore. Et per tanto noi deliberiamo che la Citta debba eſſer talmente fatta, che e'non ui ſia incommodità alcuna, de quelle, che noi raccontammo nel primo libro: & che non ui manchi coſa alcuna, che alla neceſsitá della Vita ſi deſideri. Habbia la campagna ſaniſsima, larghiſsima, varia, amena, fertile, forte, ripiena, & ornata d'ogni abbondantia di frutti: & abbondantiſsima d'acque. Sianoui Fiumare, laghi, aperta la uia di Mare, dõde cõmodiſsimamente ſi poſſino condur'dentro le coſe, che mancano, & mandar'fuori quelle, che auanzano. Tutte le coſe finalmente porgeranno aiuto, allo ſtabilire & allo accreſcere eccellentemente, & le coſe Ciuili, & le Armi; con lequali eſſa Citta poſſa porgere aiuto a ſuoi, ornamenti a ſe ſteſſa, diletto a gli Amici, & a Nimici ſpauento. Et crederrò che quella Città la faccia bene, che a diſpetto del nimico poſſa coltiuare una gran' parte del ſuo Terreno. Biſogna finalmente che la tua Città ſia collocata nel mezo della Campagna, in luogo, che la poſſa ſguardare allo intorno il ſuo paeſe per tutto, & diſcernere le coſe opportune: & eſſere preſta doue la neceſsita lo ricerchi: Donde il Contadino & lo Aratore poſſa continuamente uſcire a lauorare, & tornare ancora in uno inſtante dal Campo, carico di frutti & di ricolte. Ma importa grandiſsimamente, porla, ò nella Pianura ſpazzata, ò ſopra il lito, ò ne Monti: Concioſiache in qual s'è l'uno di queſti luoghi, ui ſono alcune coſe, che ti andrebbono allo animo: & alcune ancora, che non ti piacerebbouo. Nel condurre Dioniſio lo eſercito per la India, ſe gli ammalò per il caldo: onde lo riduſſe a Monti: per il che, preſa in uno inſtante di quella Aria ſaniſsima, ritornò ſubito ſano. Quegli che primi collocarono le Citta ſu per i Monti, pare che lo faceſsino, perche e'conoſceſsino di douere ſtare in ſimil luoghi, molto piu che altroue ſicuri: ma egli ui hanno careſtia delle acque. La pianura ti preſterrà commodita grandiſsima d'acque, & di Fiumare: ma ella è coperta d'Aria piu groſſa; onde la State ui ſaranno caldi ſtemperati, & lo Inuerno freddi grandiſsimi. Et è contro a gli impeti manco gagliarda. I liti per condurre Mercantie ſon molto opportuni, ma come ſi dice, ogni Citta di Mare è troppo uaga, & troppo ſi diletta di coſe nuoue: & eccitata & veſſata troppo continuamente dalla forza & dal maneggio de faccendieri, ua del continouo fluttuando: & è eſpoſta a molti pericoloſi caſi & accidenti di Armate foreſtiere. La onde io delibero in queſto modo, che ponendo tu in qual ſi uoglia di queſti luoghi, una Citta: Ti douerrai ingegnare, che ella partecipi di tutte quelle commoditati; & che ella non habbia ſcommodità neſſuna. Et uorrei ne monti fare le ſpianate: & ne piani rileuarmi da Terra, in quel'luogo, doue io uoleſſe porre la mia Citta. Et ſe ciò non potremo coſi conſeguire a punto a uoglia noſtra, per la uarieta de luoghi: Argomenteremo per hauere le coſe neceſſarie in queſta maniera. Non laſci nelle Regioni Marittime, ſe elle ſaranno pianure, la Citta, troppo uicina al mare: & ſe ſaranno monti non ſi ponga troppo diſcoſto. Dicono che i liti ſi mutano, & che in certi luoghi, alcune Citta, & nella Italia ancora, la Citta di Baia è ſommerſa nel Mare. Il Faro in Egitto, che gia era attorniato dal Mare, ſi truoua al preſente non altrimenti che il Cherſoneſſo in Terra ferma. Il medeſimo anchora ſcriue Strabone di Tiro & di Clazzomene: Oltra di queſto dicono che gia il Tempio di Annone,

era ſu la Marina,&che per eſſerſi diſcoſtato il Mare,ſi ritruoua al preſente molto infra terra. Et ne auertiſcono pure,che le Citta ſi ponghino,o ſopra eſſo lito, o lontane aſſai dal Mare. Percioche e' ſi uede che i fiati Marini,ſono per la ſalſedine loro graui & aſpri. Et però quando e' giugneranno ne luoghi non molto lontani dal Mare, & maſsimo nelle Pianure, tu riſcontrerrai quiui l'aria humidiccia,liquefaccẽdouiſi la humidità che ella ha preſa del mare: ne è marauiglia che l'aria ui diuenti groſſa & quaſi mucida:di maniera che in alcuni luoghi ſi fatti,ſi uegghino alcuna uolta raggiraruiſi per l'aria alcune ragne,come quelle de ragnateli,& dicono che il ſimile interuiene alle arie,che alle Acque:cio è che meſcolate con l'acque ſi guaſtano talmente,che con il loro puzzo ti nuocono. Gli Antichi, & maſsimo Platone,lodano quelle Citta,che ſon poſte dieci miglia diſcoſto dal Mare.Ma ſe tu non potrai por la tanto lontana,Pongaſi in quel'ſito,nelquale i detti fiati non poſsino arriuare, ſe non rotti,ſtracchi,& purificati:collocandola di maniera,che infra eſſa,& la Marina, ſieno interpoſti Monti,che interrompino ogni nociuo influſſo,che ueniſſe dal Mare. La ueduta della Marina di ſu Lito è molto diletteuole, & è cerchiata ancora d'Aria ſaniſsima. Ariſtotile crede che quelle Regioni ſieno ſaniſsime, doue riſpirano ſempre agitandouiſi continoui Venti. Ma è da guardarſi,che in ſimil'luogo non ſia il Mare erboſo, con lito baſſo, & ricoperto appena da l'acque,ma ſia profondo, con ripe ſcoſceſe,di Pietre uiue,ripide,& aſpre. Lo hauere collocato ancora eſſa Citta(come ſi dice)ſopra le ſuperbe ſpalle del Monte, conferiſce grandiſsimamente,ſi alla dignita,& alla amenita:ſi ancora principalmente alla ſanita & alla ſalute dell'Aria. Ne luoghi doue i monti ſopraſtanno alla Marina,ui è ſempre il Mare profondo.Oltre a che ſe e'uiſi leua alcuna groſſezza di uapori,dal Mare, nel ſalire all'alto ſi conſuma:& ſe da alcuna moltitudine di tuoi nimici, ti fuſſe in un' ſubito fatto alcun'danno: ſi preuede piu preſto,& ſi ributtano con piu ſalute tua.Gli Antichi lodano quella Citta ſituata nelle Colline, che ſguardi a Leuante, lodano anchora Paeſi caldi,quella che è battuta da Venti Grechi. Altri forſe loderanno quella, che penda uerſo Occidente, indotti da queſto,che gli haranno inteſo,che i Terreni coltiuati ſotto quella faccia di Cielo,ſono piu fertili. Et certamente ſotto il Monte Tauro, quelle parti,che guardano uerſo Greco, dicono che ſono molto piu ſalutifere,che l'altre:ſolamente per queſto,che elle ſono piu fertili, come dicono gli Hiſtorici.Vltimamente ſe ſi hara a collocare in alcun'luogo ſopra i Mõti alcuna Citta ſi debbe principalmente auuertire,che e' non ui interuenga, quel'che il piu delle uolte ſuole interuenire in ſimili luoghi, & maſsimo hauendo allo intorno Colline piu alte di sè, cioè che una graue & continoua maſſa di Nebbie, non ne faccia continuamente il giorno oſcuro,& foſco,& incrudeliſca l'aria.Debbeſi auertire oltra di queſto,che il furiare & la ſmiſurata moleſtia de Venti,non faccia troppo crudelmente danno a quel'Sito, & maſſimo de Venti Greci.Concioſia che il Greco,come dice Eſiodo,rattrappa & ſtorce ognuno, & maſsimo i Vecchi. Sara quel'ſito ſcommodo, doue la Citta hara ſopra a ridoſſo alcuna Ripa,che rimandera allo ingiuſo,i ſolleuatiui uapori dal Sole,o quello,nelquale alcune profondiſsime Valli,ſuaporeranno all'intorno aria crudeliſsima.Altri ne auertiſcono,che i fianchi delle Citta ſi debbino terminare con luoghi precipitoſi. Ma che i precipitii quaſi tutti non ſieno di lor'natura baſtanti a durare contro a i motiui,& a gli accidenti de Tempi,lo dimoſtrano in aſſai luoghi molte Caſtella,& in Toſcana Volterra. Rouinano certo i luoghi coſi fatti in proceſſo di Tempo,& ſi tirano dietro cio che tu ui pon'ſopra. Biſogna grandemente ancora auertire,che tal Sito non habbia attacato alcun monte aridoſſo,che preoccupato da gli Inimici, ti habbia a eſſere di continoua moleſtia, & che ſotto la Citta non ui ſia tanto di pianura ſicura,che il nimico ui ſi poſſa naſcondere,pigliandoui con l'eſercito Alloggiamenti,e farui dipoi Trincee,o ordinare gli ſquadroni per nenirti ad affronra re. Noi habbiamo letto,che Dedalo poſe la Citta d'Agrigenta,hoggi Gergento,ſopra una difficiliſsima pietra,con una entrata ſtrettiſsima:di maniera ch'ella era guardata da tre huomini ſoli: fortezza certo cõmodiſsima,pur'che è non ti poſſa eſſer'riſerrata l'uſcita all'armi,con altãte perſone,cõ quante ſi difende la entrata.I pratichi nelle coſe da guerra,Lodano grandemẽte Cingoli,fatto da Labieno nella Marca, ſi per molte altre coſe, ſi ancora perche quiui non interuiene quello che il piu delle uolte ſuole interuenire alle Terre di Montagna,che poi tu ui ſia ſalito,ui ſia il combattere pareggiato:Concioſia che i nimici ui ſono ributtati da una altiſsima,& precipitoſa ripa,Ne ui puo lo Inimico con una ſola ſcorreria dare a ſuo piacimento il guaſto al paeſe, & predarlo, ne riturare tutte le uie inſieme ad un' tempo: ne ritrarſi ſicu-

ro a gli allogiamenti:ne mandare mai a fare cornaggio:o per legne o per acque ſenza pericolo.Il contrario interuiene a que' di dentro:percioche mediante i Monti che egli hanno ſotto,collegati inſieme da piu bande;& mediante le interpoſteui Valli, hanno da poter' uſcire in vno ſubito a moleſtar'gli Inimici, da poterli all'improuiſo affrontare, & dar loro la carica,ſecondo che ſe gli porge qual'ſi uoglia preſta occaſione,& ſperanza. Ne danno minor' lode a Biſſeio Caſtello de Marſij fortiſsimo mediante le tre fiumare che quiui da diuerſe bande concorrono;& difficiliſsimo ad andarui mediante gli ſtrettiſsimi paſsi delle Valli; alzandouiſi all'intorno aſpriſsimi & inacceſsibili Monti. Di maniera che gli Inimici,non hanno luogo doue poruiſi ad aſſedio;ne poſſono guardare tutte le sboccature delle Valli:commodiſsime certamente a que' del Caſtello,da poterui metter'dentro ſoccorſi,& vettouaglie, & da nuocere a nimici. Ma ſia de Monti detto a baſtanza. Hora ſe tu collocherai una Terra nella Pianura, & come il piu delle uolte ſi ſuol' fare in ſu la fiumara, talmente che ella forſe paſsi per il mezo della terra, auuertiſci che detta fiumara non uenga da Auſtro o corra uerſo Auſtro:Percioche quindi la humidità, & quinci la frigidità multiplicate per i uapori della fiumara,arriueranno piu moleſte & piu nociue.Ma ſe la fiumara paſſerà fuori del circuito delle Mura,biſognerà conſiderare la Regione all'intorno: & donde i Venti haranno campo piu aperto, alzar' da quella banda le mura, dietro a lequali habbia a paſſare detta fiumara. Nell'altre coſe fara a propoſito quel che tengono i Nauiganti, cioè che i Venti per lor natura ſogliono ſeguitare molto il Sole, & le breze Orientali; Et i Medici dicono, che quelle della Mattina ſono piu pure, & quelle della Sera piu humide. Et per l'oppoſito, le breze Occidentali al leuar del Sole ſono piu ſpeſſe, & al tramontare di eſſo piu leggieri. Laqual' coſa ſe coſi è,non ſaranno mai biaſimate quelle Cittá,nellequali la fiumara entrerrá di uerſo Leuante, & uſcira in uerſo Ponente: Percioche quella breza, ò Venticello, che ſi lieua col Sole,o veramente manderà uia i Vapori fuori della Città,ſe alcuni vene ſarãno cattiui:ò ella nel ſuo arriuare,non gli accreſcerà punto. Finalmente io uorrei piu toſto che i fiumi,i Laghi, & ſimili, ſi ſtendeſsino verſo Borea,che verſo Auſtro: pur che la Terra non ſia poſta a Bacio,ſotto un'Monte:che è il peggior' ſito,che eſſer poſſa.Laſcio le altre coſe, che habbiamo diſputate di ſopra:E'ſi sà che Auſtro certo è molto graue, & di natura tardo: talmente che piene le Vele de Nauili della ſua grauezza, quaſi come oppreſsi da un' grandiſsimo peſo, ſi affondano. Ma Borea per il contrario, par' che faccia & il Mare, & i Nauili leggieri; Pure qual'ſe l'uno diqueſti,è bene che ti ſtia lontano,piu toſto che riceuerlo dentro tale che e' batta,o ſi appichi alle facciate delle mura: & biaſimano grandemente quelle fiumare, che corrono infra ripe molto ſcoſceſe, con gran' fondo, ſaſſoſo,& ombroſo: percioche le acque ſue ſono nociue a bere: & l'aria ſopra ui è mal'ſana. Oltre a queſto il porſi lontano da Stagni,& Paludi,d'acque morte,& fangoſe:è certo coſa da huomini ſaui, & conſiderati. Non replico le infermità dell'Aria, che in queſto luogo ſi raccozzano. Hanno certo da natura ſimili luoghi,oltre a tutti,i faſtidii della ſtate;come ſono i fetori,le pulci, & altri ſchifi animali,& ſimili:che quando tu penſi che l'aria ui ſia purgatiſsima, & nettiſsima: e' non ui ti manca quel'che noi habbiamo detto,che interuiene nelle pianure: che nell'Inuerno vi ſono eceſsiui freddi:& nella State ribollimenti ſtemperatiſsimi. Vltimamente e'biſogna hauer'una eſtrema cura & diligenza,che ò monte,ò ripa,ò lago,ò padule,ò fiume, ò fonte,ò quall'altra di queſte coſe tu ti uoglia,non ui ſtia di maniera,che ella poſſa rendere forte il nimico,ò difenderlo,& arecare a ſuoi Cittadini da alcuna delle bande, incommodità ueruna.Et queſto baſti della Regione,& del Sito della Citta.

Del circuito,dello ſpatio,& della grandezza delle Città,delle forme,& figure delle Terre, & delle Mura, & del coſtume,delle cerimonie & oſſeruationi delli Antichi, in diſegnar'le Città. Cap. III.

NOi deliberiamo che e' biſogni uariare il circuito di eſſa Citta: & il modo del diſtribuire le parti, ſecondo la uarieta de luoghi: concioſia che alcuna uolta, ſi uede che e' non ſi può ordinare ne Monti uno diſegno di Muraglia,ò tonda, ò quadra,o di che altra forma tu ti pẽſi che ſia buona:cõ quella facilita che in una pianura aperta. Gli Architettori antichi,nel cerchiar le terre di muraglia,biaſimaron'le cãtonate che eſcono fuori de diritti

delle

delle Mura; credendo che elle giouaſſero piu à gli nimici nel dare lo aſſalto, che à Terazzani nel difenderſi; & che le fuſsino debolisſime a reggere contro a le percoſſe delle Macchine da guerra: Et certo, per tradimenti, & per tirare le freccie, le giouano non poco a gli nimici, hauendo eſsi maſsimo commodità di poter' ſcorrere la campagna & di ritirarſi. Nientedimeno le ſono alcuna volta di grandiſsimo aiuto, nelle Città di montagna, eſſendo poſte à riſcontro delle ſtrade. A Perugia celebratiſsima Città, per hauere ella i Borghi ſparſi ſu per i Colli, non altrimenti che le dita delle Mani, che ſi ſporgono in fuori, ſe i nimici vorranno dar' l'aſſalto alla Cantonata, poi che vi ſaranno andati con molta gente, non haranno donde aſſaltarla, & quaſi meſsiſi ſotto vna fortezza, non ſaranno baſtanti à ſoſtenere l'impeto delle coſe, che gli ſaranno tratte, & la carica che verrà loro adoſſo. Et però non ſi deue tenere il medeſimo modo di cerchiare le Terre di Mura, in tutti i luoghi. Oltra queſto dicono gli Antichi, che le Città, & le Naui, non douerriano per alcun' modo eſſere tanto grandi, che vote barcollaſsino, o piene, non baſtaſsino. Ma altri hanno voluto la loro Città piena, & pinza; penſando per queſto, che ella fuſſe piu ſicura. Altri promettendoſi vna ottima ſperanza, nelle coſe che haueſsino a venire, ſi dilettarono di hauerui grandiſsimi ſpatii. Altri forſe proueddono con conſiglio, alla fama, & al nome de Poſteri. Imperoche la Città certo del Sole, edificata da Buſiride; la quale chiamano Tebe, ſecondo che io truouo nelle Storie de gli Antichi, girò venti miglia. Menfi diciotto miglia & ſei ottaui. Babbillonia quarantatre miglia & ſei ottaui. Niniue miglia ſeſſanta. Et furono alcuni, che rinchiuſono tanto di Terreno, che dentro al circuito della Città ricoglieuano da viuere per tutto l'anno. Quinci loderei io quello antico prouerbio che dice, in tutte le coſe ſi debbe ſeruare ordine, & regola; & ſe e' mi piaceſſe di gittarmi da vna delle parti, mi gitterei piu preſto a queſta, che poteſsi commodamente riceuere la accreſciuta moltitudine de Cittadini; che a quella che non può riceuere i ſuoi commodiſsimamente. Aggiugni che la Citta nō debbe eſſer' fatta ſolamente per lo vſo & per la neceſsita de Tetti; ma debbe eſſer' fatta di maniera, che oltre alle cure ciuili, vi rimanghino grandiſsimi luoghi, & ſpatii per piazze; per correrui con le carrette; per Orti; & per ſpaſſeggiare; & per notare; & per ſimili ornamenti & dilicatezze. Raccontano gli antichi, Varrone, Plutarco, & altri, che i paſſati loro erano ſoliti di diſegnare le mura delle Citta con relligione, & ordini ſacri. Percioche, hauendo prima preſi lungamente gli Augurii, meſsi ad vn' giogo vn' Bue, & vna Vacca; tirauano vno aratolo di Bronzo, & ſi faceua il primo Solco; con il quale diſegnauano il Circuito delle Mura, ſtando la Vacca dallo lato di dentro, & il Bue dallo lato di fuora. I vecchi Padri, che doueno habitare la Terra, ſeguitauano lo Aratro, & rimetteuano nel feſſo Solco, le ſmoſſe, & ſparſe zolle; & raſſettandouele dentro, acciò non ſene ſpargeſſe alcuna; quando arriuauano a luoghi delle porte, ſoſteneuano lo aratolo con le mani: Accioche la ſoglia delle porte rimaneſſe ſalda, & perciò diceuano che eccetto le porte, tutto il cerchio, & tutta l'opera era coſa ſacra; & non era lecito chiamare le porte ſacre. A tempi di Romulo, dice Dioniſio Alicarnaſeo, che i Padri antichi, nel principiare le Citta, erano ſoliti, fatto il ſacrificio di accendere il fuoco inanzi a loro Allogiamenti. Et per eſſo far' paſſare il Popolo, acciò che nel paſſare per le fiamme, gli huomini ſi purificaſsino & ſi purgaſsino: Et penſauano che a coſi fatto ſacramento, non doueſsino interuenire quelli, che non erano puri & netti. Queſte coſe diſſono coſtoro. In altri luoghi io truouo, che ſeminando vna poluere di terra bianca, che e' chiamano pura, erano ſoliti di diſegnare la linea per luoghi delle Mura. Et Aleſſandro in cambio di queſta Terra bianca, mancandoli ella nel diſegnare la Citta del Faro, tolſe della farina. La qual' coſa diede occaſione alli Indouini, di poter' predire le coſe future: percioche notati certi preſagii ſimili, mediante i giorni natali delle Citta, Penſarono che e' ſi poteſſe predire ſucceſsi certi delle coſe future. Appreſſo i Toſcani ancora da libri de le loro oſſeruationi erano ammaeſtrati, Quali doueſsino eſſere i ſecoli futuri, dal giorno natale della loro Citta. Et queſto non da oſſeruatione del Cielo, del che di ſopra nel ſecondo libro dicemmo; Ma da i preſi argomenti & conietture delle coſe preſenti. Cenſorino raccōta che eſsi ſcriſſono in tale maniera. Gli huomini che naſceranno in quello ſteſſo giorno che ſi conſtituiſcono le Citta loro, quelli dico, che haranno vita lunghiſsima, daranno con il giorno della lor morte, fine al modello del primo ſecolo della Citta loro: Quegli ancora che da quel' giorno in la rimarranno nella Citta; & che viueranno piu tempo che gli altri, dimoſtreranno il termine del ſecondo ſecolo, con il giorno della loro morte; Et coſi ſeguendo ſi

andra

andra terminando il tempo de gli altri ſecoli. Sono da gli Dei mandati portenti, per i quali ſiamo auuertiti, in che tempo qualunque ſecolo finiſca. Queſte coſe ſcriſſero coſtoro. Et in oltre aggiungono che i Toſcani ſeppono con queſte argomentationi molto bene i loro ſecoli; conciosia che e' laſciarono ſcritti di queſta maniera; che i loro primi quattro ſecoli doueuano durare Cento cinque anni l'uno; il Quinto cento ventitre; il Seſto cento diciannoue; & altretanto il Settimo; lo ottauo eſſer' quello, nel quale ſi ritruouauono al tempo delli Imperatori; & che il Nono, & il decimo gli haueuano ad auanzare, & da queſti Inditii penſauano non eſſere coſa aſcoſa, il ſapere quali doueſsino eſſere i ſecoli futuri. Et feciono coniettura, che Roma doueſſe hauer' l'Imperio del tutto da queſto, che in quel' giorno, che ella fu collocata, vno de nati nel medeſimo giorno s'acquiſtò l'Imperio di lei. Et queſto trouo che fu Numma. Imperoche Plutarco racconta che a diciannoue di di Aprile fu poſta Roma, & nacque anco Numma. Ma quelli di Lacedemonia ſi gloriauano di non hauer' la loro Citta cinta di Mura: Percio che confidatiſi nelle armi, & nella fortezza de loro cittadini, ſi penſauano eſſer' aſſai fortificati dalle leggi. Gli Egittii, & i Perſiani, per il contrario, penſarono che e' fuſſe bene cingere gagliardamente le loro Citta di Mura. Conciosia che & glialtri, & Niniue, & Semiramis ancora, vollono che le mura delle loro Citta fuſsino talmente groſſe, che in cima di quelle poteſsino paſſar' duoi carri a vn' tratto; & le alzarono tanto alte, che paſſauano braccia ſettantacinque. Arriano racconta che le Mura di Tiro, erano alte braccia cento dodici & mezo; Et ſonſi trouati di quegli, che non ſi ſono contentati di eſſere cinti di vn' ſolo circuito di muraglia. I Cartagineſi cinſono la citta loro di tre circuiti di mura: Et Erodoto ſcriue che i Deiocei cinſono la Citta Cebetana, ancor'che ella fuſſe poſta in luogo rileuato, di ſette circuiti di mura. Ma noi che conoſciamo trouarſi in eſſe mura diſeſe gagliardiſsime, per difendere la ſalute, o liberta. Eſſendoci ſuperiori gli inimici, o per numero, o per fortuna; Non approuiamo però il parere di coſtoro, che vollono le loro citta ſpogliate di Mura; ne il parere di coloro ancora, che pare che poneſsino ogni loro ſperanza di difeſa nelle mura della citta. Io niente di meno, acconſento a Platone; eſſendo naturalmente qualunche citta in ogni momento di tempo, ſempre eſpoſta a pericoli d'eſſere fatta ſuggetta; poi che dalla Natura, o da coſtumi de gli huomini è dato, che neſſuno ne in publico, ne in priuato habbia mai poſto termine all'ingordo deſiderio, che ſi ha, dello hauere, & del poſſedere, piu che quello, che ſi poſsiede; dalla qual' coſa principalmente, é nata ogni ingiuria de armi. Si che chi neghera che e' non ſi debba aggiugnere guardie alle guardie, & forzificamenti a forzificamenti? ſecondo che altroue habbiamo detto. Quella citta ſara piu di tutte l'altre capace, che ſara tonda Sicuriſsima quella che ſara cinta di mura interrotte hor' in détro, & hor' in fuori, come dice Tacito che era Hieroſolima: Percioche e' tengono per fermo, che non ſi poſſa ſenza pericolo entrare infra due parti che ſportino infuora; ne con certa ſperanza ſi poſsino accoſtar' le Macchine da guerra alle Teſte; auertiremo niente di meno, a pigliar' le commodita, che ci ſi offeriſcono a beneficio di eſſo caſtello, o Terra. La qual' coſa habbian noi notata, che fecero gli Antichi, ſecondo la opportunita, & ſecondo la neceſsita de luoghi. Conciosia che Antio antica citta de Latini, per abbracciar' il ſeno del lito mediante le relliquie delle antiche rouine, ſi dimoſtra eſſere ſtata molto lunga. Il Cayro ſul Nilo dicono ancora che è molto lunga. Palumbrota citta della India, in Graſii, ſcriue Metaſtene che fu lunga ſedici miglia, larga, tre, diſteſa a ſeconda de la fiumara. Il circuito delle mura di Babbillonia, dicono che fu quadrangolar'. Et Memphi dicono che haueua le Mura fatte a modo di vno D. Finalmente qualunche diſegno di circuito tutti approui, Vegetio ſi penſa che e' ſia aſſai a baſtanza, per neceſsita della coſa, ſe tu farai le mura tanto larghe, che duoi Soldati armati ſtandoui alla difeſa', poſsino riſcontrandoſi l'un' nell'altro paſſare facilmente ſenza alcuno impedimento: Et ſe le ſaranno tanto alte, che accoſtateui le ſcale, non vi ſi poſſa ſalire, & ſe le ſi faranno con la calcina, & con il murare tanto ſode, che le non cedino alli Arieti, & alle macchine. Le macchine certamente ſono di due ſorti; vna è quella, con la quale percotendo, & battendo ſi gettano a terra le muraglie; L'altra è quella, mediante la quale accoſtandoſi alle mura, le ſi ſcalzano ſotto, & ſi rouinano. Prouederaſsi a l'una & a l'altra in gran' parte, non tanto con vn' muro, quanto con vna foſſa. Conciosia che in queſto luogo, non lo dano la muraglia ſe ella non è fondata inſino di ſotto all'acqua, o ſopra di vn' ſaldo maſſo. Ma vogliono che eſſa foſſa ſia oltra modo larga, & oltra modo profonda: Percio che eſſendo coſi, impedira alla Teſtuggine andante, & alla Torre, ò a ſimili altre Macchine, il poterſi accoſtare

coſtare

coſtare alla muraglia.Et ritrouata l'acqua,o il ſaſſo,ſarà certo fatica indarno, il volerui far' ſotto Mine.Diſputaſi infra gli huomini di guerra,qual' ſia piu vtile coſa, ò che i foſsi ſtieno pieni di acqua,o vero aſciutti;& ſi riſoluono che primieramente ſi debba proccurar'allo ſtare ſano delli habitanti. Dipoi lodano aſſai quei foſsi, ne quali ſe per l'impeto del trarre, vi ſia dentro caduto coſa alcuna;ella ſi poſſa leuare via in vno ſubito,purgando detti foſsi commodiſsimamente;acciò quindi ripieni,non ne preſtino la via alli Inimici.

Delle Mura, Merlature, Torri, Cornici, & Porte, & lor Legnami. *Cap. IIII.*

MA torniamo alle Mura.Gli Antichi ne auertiſcono che le Mura, ſi faccino in tal'modo,Interpoſto vno ſpatio di venti piedi, faccinuiſi duoi muri dallo lato di dentro, & infra loro vi ſi getti la terra,che ſi caua de foſsi,& pilliſi con ſtanghe. Et di maniera ſi tirino queſte mura,che dal piano della Città come quaſi per gradi ſi poſſa montare,con vn'dolce pendio ſino alle merlature. Altri dicono che la Terra che ſi caua de foſsi, ſi debbe mettere fuori della muraglia,oltre a foſsi accioche ſerua per argine; & che dal piano de foſsi ſi innalzi vn'muro tanto groſſo,che gagliardiſsimamente poſſa reggere il peſo della detta Terra che vi ſi aggraua.Lontano da queſto ancora ſi debbe tirar' nella cittade vn'altro muro,piu alto,che il paſſato;& per non poco ſpatio ſia dal primo lontano; ma tanto diſcoſto che l'armate ſquadre vi poſsino in ordinanza hauere ſpatii eſpediti da combattere. Oltra queſto ſi tiri ſimilmente a trauerſo da le mura principali a quelle di dentro, altre mura, mediante il collegamento & aiuto delle quali,le mura principali,congiunte inſieme ſi leghino con quelle che le hanno dietro;& piu attamente ſopportino il grauiſsimo pondo della interpoſtaui terra.Ma noi veramente oltre a queſte,lodiano quelle mura collocate di maniera che ſe pur alla fine,per forza di batteria fuſsino gittate a terra,habbino a piedi loro vn'piano doue le ſtieno quaſi come vn'argine,& che con la loro rouina non riempino i foſsi. Nel l'altre coſe mi piace aſſai Vitruuio, che dice che le mura ſi debbino fare in queſto modo, cioè che per il trauerſo della lor' groſſeza ſi mettino tauole di Vliuo abbronzate molto ſpeſſe,accio che l'una facciata & l'altra delle Mura,quaſi collegate con ſpranghe d'Aſſe durino eterne.Vno coſi fatto muro,racconta Tucidide eſſer'ſtato fatto da i Plateenſi in loro defenſione contro a quelli della Morea;da quali come da nimici erano aſſediati: Conciosia che e' meſcolaſsino legnami con mattoni,&gli fermaſsino gagliardiſsimamente. Et Ceſare afferma che nella Francia,la maggior' parte delle mura ſono fatte in queſta maniera. Rizzano Traui per il lungo de la muraglia,& le incatenano inſieme, lontane parimente l'una dell'altra,'& con grandiſsimi ſaſsi le riempiono,di maniera che l'una Traue non tocchi l'altra: Et cō ammaſſar ordini coſi fatti,forniſcono vna ragioneuole altezza di Mura. Queſto coſi fatto lauoro,non è brutto à vedere;& per difenſione è molto forte,percioche le pietre lo difendono dalle arſioni,& il legname dalli Arieti. Queſte ſi fatte meſcolanze, non ſono molto approuate da alcuni;Percio che e' dicono che la calcina,& il legname,non conuengono inſieme lungo tempo;conciosia che il legname è conſumato & abbruciato, & dalla ſalſedine, & dallo ardore della calcina.Oltre a che ſe per ſorte la muraglia rouinerà per batteria; dicono che e' ti auuerrà,eſſendo tutta la muraglia,come d'un'pezzo,che ſcoſſa,la ſi commouerà, & ſarà inclinata a rouinar'tutta ad vn'tratto. Ma noi penſiamo che le Mura, contro le ingiurie de colpi ſi fermino molto bene in queſto modo. Faccinſi Barbacani fuori del diritto delle mura,a guiſa di Triangolo,con vno angolo volto a nimici, diſcoſto l'uno da l'altro ſette braccia & mezo,& poi da l'uno a l'altro tirinuiſi archi in volta; Et i Vani, che quiui come zane rimangono,ſi riempino di Strame & di Terra,pillata con ſtangoni. Et di qui ti auuerrà,che la forza delle Macchine,& gli impetuoſi colpi, ſaranno dalla tenerezza del Terreno ingannati,& le Mura dalla continouatione della batteria,non ſi debilitetanno, ſe non quà & là ſparſamente;& quelle buche,che vi ſi faranno,ſi potranno riſerrare in vn'ſubito. In Sicilia giouerà grandemente la abbondantia delle pomici; a far' quel' che noi cerchiamo, in queſto luogo.In altri luoghi in cambio di Pomice,& di Terra,non ſenza commodità ſi ſeruiranno di Tufi.Ne in ſi fatto lauoro ricuſeremo il Geſſo.Finalmente ſe di queſte coſe,alcuna ne ſara per auuentura, che ſia poſta a rincontro delli humili venti auſtrali, o de Vapori notturni;veſtaſi,& cuopraſi d'una ſcorza di Pietra; Et inanzi ad ogni altra coſa, ti giouera

gran-

grandemente,ſe tu farai che la ripa de foſsi di fuori,ſtia a pendio;& che l'argine del foſſo ſia alquanto piu alto che il reſto del Terreno: Percio che i colpi delli Inimici non toccheranno le Mura;ma paſſeranno di ſopra.Et alcuni ci ſono,che credono che quel'Muro ſia piu che gli altri gagliardo,contro le batterie;le linee del quale,s'aſſomiglino a denti delle Seghe. Lodo in Roma quelle Mura,che hanno nel mezo dell'altezza loro vno andito con cerre Bucoline in luoghi commodi,d'onde gli arcieri poſsino offendere aſcoſamente il traſcurato , & ſcorrente Inimico.Et quelle Torri ancora,che ad ogni trenta ſette braccia & mezo ſi congiungono alla muraglia,quaſi come barbacani,riſaltando tonde allo in fuora,& auanzãdo con l'altezza loro,l'altra muraglia;accio che chi fra loro,ſi voleſse accoſtare alla muraglia, eſponga alle Saette il fianco diſarmato,& vi rimanga morto.Percio che in queſta guiſa,le mura da il fiancheggiare delle Torri,& l'una Torre da l'altra ſaranno difeſe.Da quella banda che le Torri,ſguardano verſo la Terra,fa che le ſieno ſenza mura.& aperte; accio che ſe per auentura , i nimici v'entraſſero dentro non vi ſtieno ſicuri.Le cornici alle Torri , & alle mura oltre a che le arrecano ornamento & ſtabilità con la loro legatura , proibiſcono ancora il ſalire , dalle poſteui ſcale.Sono alcuni che per le mura,& vicino maſsimo alle Torri , vogliono che vi ſi laſci precipitii interpoſti;& gli fortificano con ponti di legno,che in vno ſubito ſi poſſono & alzare,& abbaſſar' ſecondo il biſogno,& ſono vtili & buoni.Gli Antichi vſarono, da ciaſcun'lato delle Porte,piantarui due gran'Torri gagliardiſsime per tutto , le quali come due braccia,faccendo fauore al ſeno,& alla apertura della entrata , la defendeuano . Nelle Torri non debbono eſſere alcune ſtanze in volta,ma impalcature d'aſſe ; accioche ad vn biſogno, ſien'piu facili à leuarſi,o ad abbruciarſi.Et i detti tauolati delle Torri non vogliono che ſieno confitti con chiodi altrimenti;accioche vincendo il nimico , piu facilmente ſi poſsino diſfare. Coperture & ſtanzini,non vi manchino,con le quali coſe le ſentinelle poſsino dalle brinate del verno,& da ſimili ingiurie de Tempi difenderſi,Nelle merlature che ſportano in fuora,ſianoui piombatoi da quali ſi poſsino auentare a nimici , & pietre & fuochi, & acqua ancora,ſe per auentura haueſsino attaccato fuoco alla Porta; & dicono che le porte coperte di cuoio & di ferro ſi difendono dal fuoco,& di loro ſia detto a baſtanza.

Della grandezza , Forma , & Regola, delle vie maeſtre,& non maeſtre. Cap. V.

DEbbeſi auertire nel fare le porte,che le ſieno apunto tante, quante ſon le ſtrade maeſtre; Conciosia che alcune ſtrade ſieno maeſtre,& alcune no . Io non vò qui dietro , à quel'che dicono i legiſti,che il baſſo d'una ſtrada ſeruendo per le beſtie ſi dimandi la battuta,& il rileuato per gli huomini,ſi chiami il cammino: Ma io dico che col nome di ſtrada s'intende il tutto. Le ſtrade maeſtre ſon veramente quelle, per lequali noi andiamo nelle prouincie,& con gli eſſerciti,& con le bagaglie: Adunque le ſtrade maeſtre biſogna che ſieno molto piu larghe che le altre;& hò conſiderato che gli Antichi coſtumarono di farle di maniera,che le non fuſsino manco di ſei braccia in alcun'luogo; Mediante la legge delle dodici Tauole deliberarono che le ſtrade,doue l'andauano diritte, nõ fuſsin'manco di ſei braccia,& doue l'andaſsino aggirando,cio è torcendoſi non fuſsin'manco di otto braccia. Le nõ Maeſtre,ſon'quelle,per le quali noi andiamo,partendoci dalle Maeſtre, o in qualche Villa ò in qualche Caſtello;ò verò a ritrouare qualche altra via maeſtra; come ſono per le ville i Viottoli,& i Chiaſsi per le Terre. Sono ancora altre ſorti di Strade,che tengono di Piazza,come ſon' quelle che ſi fanno a ſeruire a certi biſogni determinati;& maſsimamente publici,come verbigratia quelle,che ti guidano al Tempio;o al luogo del corſo de cauagli:& a luoghi doue ſi rende ragione. Gli andari delle ſtrade maeſtre,non biſogna che ſieno & fuori alla campagna,& dentro nella Citta,fatti ad vn'modo. Debbeſi al tutto procurare che fuor' della Cittade le ſieno ſpatioſe & aperte da potere ben'ſguardare all'intorno per tutto: che le ſieno libere & eſpeditiſsime da ogni impedimento,o d'acqua , o di rouine . Non vi ſi laſcino per niente naſcondegli,o ritirate di ſorte alcuna,doue gli Aſſaſsini poſsino ſtando a gli agguati farti villania: Non ui ſieno da qual'banda ſi voglia hor' quà,hor' là aditi aperti , atti alle prede. Finalmente debbe eſſere diritta & breuiſsima: ſara piu di tutte l'altre breuiſsima nõ quella,come ſi dice,che ſarà la piu diritta,ma quella che ſarà la piu ſicura . Io là voglio piu toſto

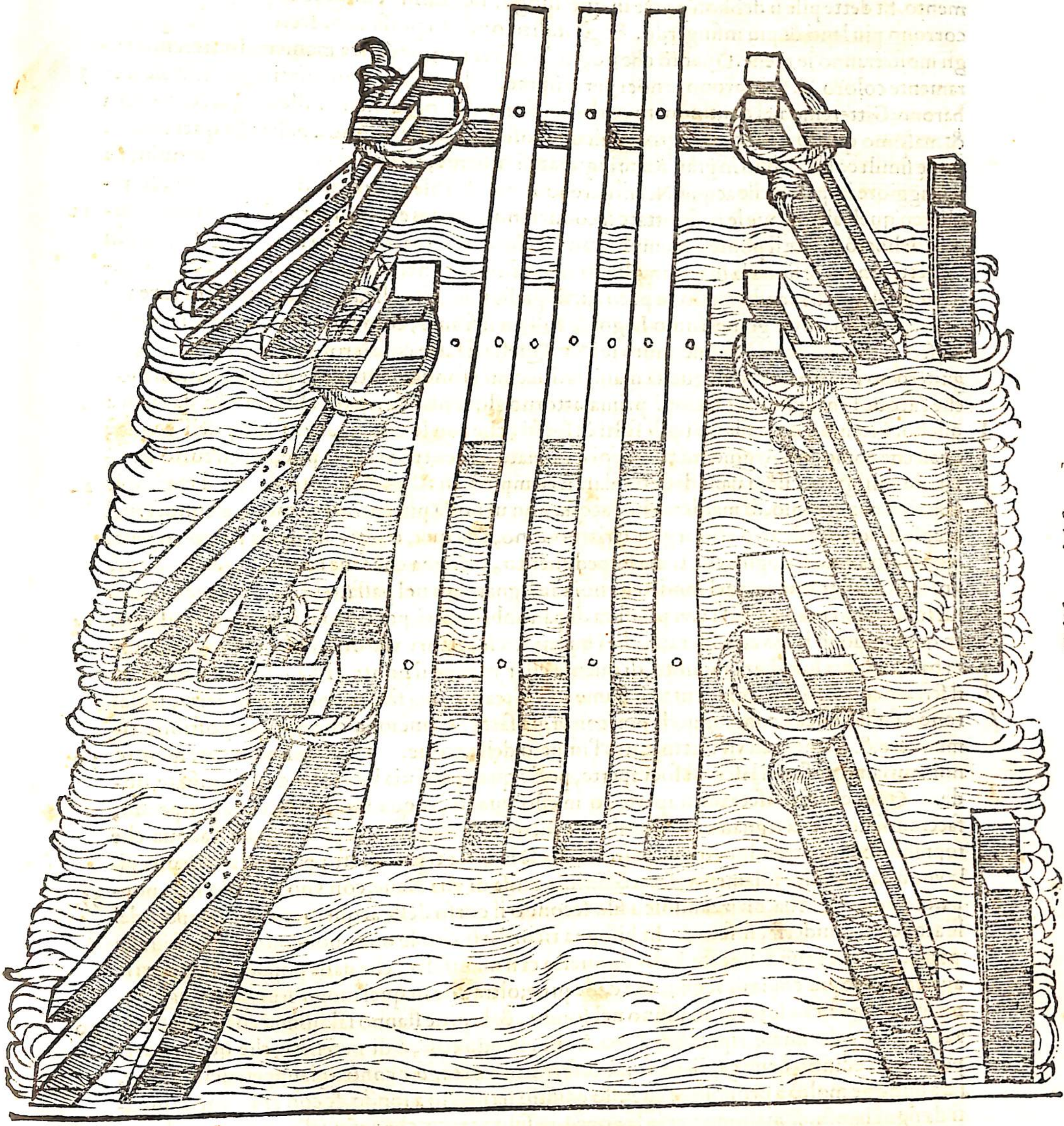
alquanto piu lunga,che men'commoda; Sono alcuni che credono che la campagna di Piperno,ſia piu d'ogn'altra ſicura,eſſendo ella ſegata da vie profonde,come ſcauate foſſe, ambigue nell'entrarui;incerte al camminarle;& mal ſicure,per le ſopraſtante ripe, dal diſopra delle quali può facilmente eſſere il nimico acciaccato. I piu prati chi penſano che quella ſia la piu ſicura;che pareggiata,ſi tira ſu per la ſtiena delle collinette. Doppo queſta, ſeguita quella,che fatta ſopra vno argine,ſi dirizza per la campagna,ſecondo il modo antico: Anzi gli antichi,per queſta cagione la chiamarono Argine. Et certamente che la coſi fatta preſterrà di ſe molte commoditati;conciosia che ſi alleggerirà molto la fatica,& la moleſtia de viandanti;mediante il piacere del guardare allo intorno mentre cammineranno ſopra il rilieuo dell'argine;Oltra che grandemente importa il vedere l'inimico da lungi,& l'hauere commodità o da potere,con poca moltitudine,fare ritirare indietro il moleſto inimico;o da poterli cedere ſenza alcun'danno de tuoi,ſe per ſorte e' vinceſſe. Et tornici a propoſito, quel'che io hò notato nella via che và a Porto. Conciosia che concorrendoui d'Egitto, d'Affrica, di Libia,di Spagna,della Magna,& delle Iſole,vna moltitudine infinita di huomini, & vna grandiſsima quantita di Merci,vi feciono la ſtrada doppia,& giu per il mezo vi era vn' filare di Pietre rileuate a guiſa di vn'termine,che ſoprauanzaua vn'piede; accio che da l'un'lato andaſſero,& dall'altro tornaſſero,ſchifando il darſi noia nel riſcontrarſi. Tale biſogna che fuori della cittade ſia la ſtrada maeſtra,eſpedita,diritta & ſicuriſsima. Quando ella arriuera nella Cittade,ſe la Citta ſia nobile & potente,è ben'giuſto che l'habbia le vie diritte,& larghiſſime,che arrechino alla Citta grandezza & Maeſtade: Ma ſe ella ſara vna Terricciuola,o vero vn'Caſtello,ne preſterra ſicuriſsima entrata,ſe ella non andra coſi a dirittura alle Porte, Ma girando hor'da deſtra hor'da ſiniſtra preſſo alle mura, & maſsimo inſino ſotto a Torrioni delle mura. Ma dentro alla terra poi non ſia diritta,ma come vn'fiume torcendoſi piu & piu volte in verſo l'una parte,& l'altra:ſara coſa piu condecente. Percioche, oltra che nel parere ella piu lunga,accreſcera in quel'luogo,l'oppenione della grandezza ſua; & certamente tal'coſa gioua molto alla bellezza,alle commodita dell'uſo,& alle opportunita & neceſsita de Tempi. Ma non ſara queſto aſſai, che a Viandanti ſi ſcuoprino ad ogni paſſo nuoue foggie di edifitii;& che l'uſcita,& la facciata di qualunque caſa,ſi addirizzi quaſi che al mezo della larghezza della ſtrada:accioche eſſendo ancora in alcun'luogo eſſa troppa larghezza ſgratiata,& mal'ſana:ella in queſto noſtro coſi fatto luogo piu toſto ſia ſana & diletti. Scriue Cornelio che la Citta di Roma allargata di ſtrade da Nerone,diuenne aſſai piu calda, & per ciò manco ſana,In altri luoghi oue le vie ſon'ſtrette,vi è laria piu cruda, & nella ſtate vi ſara ſempre ombra. Oltra di queſto non vi ſia caſa alcuna, che e' non vi entri dentro il Sole, in qualche hora del giorno:ne ſara mai ſenza piaceuole ventolino,che mouendoſi donde ſi voglia, non truoui in gran'parte diritto & eſpedito camino,onde paſſare. Et la medeſima non ſentira mai venti faſtidioſi,conciosia che ſubito ſaranno rotti dalle facciate delle muraglie. Aggiugni che ſe vi entrano i nimici,vi rouineranno non manco offeſi da lato dinanzi, che da i fianchi,o da lato di dietro. Hor ſia delle vie maeſtre detto a baſtanza. Le ſtrade non maeſtre, ſaranno ſimili alle maeſtre,& ſe gia infra di loro,non fuſſe queſta differentia, che queſte, ſe le ſaranno diritte a capello,conuerranno meglio con le cantonate delle mura, & con le parti delli edifitii: Ma io truouo che gli antichi vollono che nella terra vi fuſsino alcune vie ineſtricabili,& alcune che non haueſſero riuſcita:nelle quali entrato il nimico per nuocerti, ambiguo,& diffidatoſi di ſe ſteſſo:vi habbia a ſtare ſoſpeſo:o ſe pure e' perſeueraſſe di volerti fare danno,e'poſſa in uno ſubito eſſer'rouinato del tutto. Ne ſara fuori di propoſito, che vi ſieno ſtrade minori,non lunghe:ma che terminino nella prima ſtrada, che le attrauerſa: che e' non ſia come vn'cammino publico,& eſpedito,ma como vn'tragetto, che vadia a trouare vna caſa poſtali al dirimpetto;conciosia che per queſto le caſe haranno piu comodi lumi,& impediraſsi a nimici il nõ potere correre la terra coſi a loro voglia. Curtio ſcriue, che Babbillonia dentro era piena di Borghi ſparſi,& non continouati. Platone per l'oppoſito non ſolamente non volle i Borghi ſparſi,ma volle ancora che le mura delle caſe fuſsino attacate l'una con l'altra:& gli piacque che vn' lauoro di ſi fatta maniera, gli ſeruiſſe per muraglia della Cittade.

De

De Ponti di legno, & di pietra, & del Situargli. delle Pile, volte, Archi, cantonate, ripe, ſerragli, ſpranghe, laſtricatura, & rilieuo loro. Cap. VI.

IL Ponte certamente, è parte principaliſsima della Strada. Ne ſarà ogni luogo commodo a farui Ponti, Percioche, oltra che e' non è conueniente laſciarlo fitto in vna eſtremità di un'rinchiuſo cãtone, per commodità di pochi; ma biſogna che ſia nel mezo del paeſe per i biſogni dello vniuerſale; egli certamente ſi debbe ſituare in ſito faciliſsimo da finirlo con non grandiſsima ſpeſa; & da ſperare, che gli habbia quaſi ad eſſerui eterno. Debbeſi adũque eleggere vn'guado che non ſia de piu profondi, ne de piu ſcoſceſi; che non ſi vadia variando, ne mouendo: ma ſtia vguale ſempre, & da durare. Debbonſi fuggire i ritroſi delle acque, gli auolgimenti, le voragini & coſe ſimili, che ne cattiui fiumi ſi truouano. Debbonſi ancora principalmente ſchifare, i gomiti delle ripe, & gli auolgimenti delle acque; ſi per molte cagioni, (eſſendo le ripe certamente in queſto luogo molto ſottopoſte al rouinare) ſi ancora perche, i legnami, i Tronconi, & gli alberi, che della campagna leuati, ſon portati giu dalla piena: non poſſono paſſare per eſsi gomiti adiritto, per cammino eſpedito: ma ſi attrauerſano & ſi auiluppano, impendendoſi l'uno l'altro: & accoſtatiſi alle Pile, fanno vna grandiſsima maſſa, onde riturate le vie, gli archi de Ponti vanno ſotto: di maniera che tale edifitio per il pondo delle impetuoſiſsime acque ſi guaſta & ſi rouina. Ma de Ponti, ne ſono alcuni di Pietra, alcuni di legname. Diremo prima di quelli che ſi fanno di legno, come piu facili a metterli in opera: Di poi paſſeremo a trattare di quegli che ſi fanno di Pietra. Biſogna che amenduoi ſieno fortiſsimi. Quello, che fia di legname adunque ſi affortifichera con grande & gagliarda abbondanza di legnami; & che tal'coſa ſi conſeguiſca eccellentemente: ne dara grandiſsimo aiuto il Ponte di Ceſare. Il quale ne inſegnò il modo di farlo in queſta maniera. Egli congiugneua inſieme duoi legni diſcoſto l'uno dall'altro duoi piedi, (miſurati alla altezza del fiume) groſsi tre quarti di braccio, & auzzati alquanto da baſſo; Queſti metteua egli nel fiume con certi Inſtrumenti ficcandoli a caſtello, non diritti a piombo a guiſa di pertiche: ma a pendio, ritirandoli alquanto diſopra che pendeſsino ſecõdo il corſo del Fiume. Rincontro a queſti dipoi ne ficcaua duoi altri, congiunti inſieme nel medeſimo modo, con interuallo dabaſſo di quaranta piedi; volti contro la forza & l'Impeto della acqua; fitti l'uno & l'altro di queſti, coſi come noi habbiamo detto, gli congiugneua inſieme, mettendoui ſopra traui groſſe duoi piedi: lunghe, quanto era la diſtantia di eſsi confitti legni. Queſte coſi poſteui traui erano dalla parte di fuori ſoſtenute da due legature, le quali aggirate attorno, & in la contraria parte ripiegate. era tanta la fortezza della opera, & tale la natura di tali coſe, che quanto maggiore vi ſi fuſſe incitato limpeto delle acque, tanto piu ſtrettamẽte le traui poſteui ſopra ſi ſerrauano inſieme. Sopra queſte, poſteui altre legne, ſi intrecciauano, & vi ſi faceua ſopra vn'piano di pertiche & di graticci. In vn'medeſimo tempo ſi metteuano dalla parte di ſotto del fiume, alcune traui piu ſottili a pendio; lequali poſteui in cambio di Ariete, & congiunte con tutto lo edifitio, reſiſteſsino all'impeto del fiume. Et ſi metteuano altre traui ancora con mediocre interuallo da lato di ſopra del Ponte, che auanzauano di poco l'altezza del fiume: accioche ſe da i nimici fuſsino mandati o Tronconi di arbori o naui giu per il fiume, per rouinare detto Ponte, ſi ſcemaſſe mediãte la defenſione di dette traui la violenza de le dette coſe, & non poteſsino nuocere al Ponte. Queſte coſe ne inſegnò Ceſare. Ne ſara fuor di propoſito, quello che e' coſtumarono preſſo a Verona, di laſtricare i ponti di legno di Verghe di ferro, & maſsimo da quella parte doue hãno da paſſare le carrette & i carri.

Reſtaci



Il diſopro del fiume.

Reſtaci a trattare, del ponte, che ſi fà di pietre, le parti del quale ſon' queſte. I fianchi delle
ripe, le pile, le volte, & la laſtricatura; Infra i fianchi delle ripe, & le pile, vi è queſta differen
tia, che i fianchi biſogna che ſieno oltra modo gagliardiſsimi, atti non ſolamente a ſostene-
re il peſo de gli archi poſtiui ſopra, come le pile, ma che ſieno molto piu gagliardi a ſoſte-
nere le teſte del ponte, & a reggere contro al pondo de gli Archi; di maniera che non ſi apri
no in luogo alcuno. Debbonſi adunque andare ſcegliendo le riue, o piu preſto le ripe di
pietra, cõcioſia che le ſono le piu ſtabili, alle quali tu debba fidare le Teſte de ponti; & le pi-
le ſi fanno piu, o meno, ſecondo la larghezza del fiume. Gli archi in caſſo, oltre a che e' di-
lettano per il numero, giouano ancora alla ſtabilitade; concioſia che quanto il diritto del
corſo del fiume è piu lontano da fianchi delle ripe, tanto è piu eſpedito; & quanto è piu
eſpedito, tanto piu veloce & piu preſto corre via: Queſto adunque ſi debbe laſciare molto

eſpedito,& aperto;accio che con il combattere,percotendo nelle pile non faccia loro nocumento. Et dette pile ſi debbon porre in que' luoghi del fiume, doue le acque (per dir coſi) corrono piu lenti & piu infingarde. Et gli inditii onde tu poſſa conoſcere queſti luoghi, tegli moſtreranno le piene. Quanto che no, ten'auedrai in queſt'altra maniera. Imiteremo veramente coloro, che gittarono le noci per il fiume, delle quali gli aſſediati ragunandole ſi cibarono; Gitteremo nel continouato corſo del fiume, diſopra quaſi mille cinquecento paſsi & maſsimo quãdo il fiume ſarà groſſo, alcune coſe ſimili, che vadino a galla: Et quel luogo, doue ſimili coſe ſaranno in gran' parte ragunateſi inſieme, ti ſeruirà per ſegno, che quiui ſia il maggiore impeto delle acque. Nel ſituare adunque le Pile fuggiren' queſto luogo, & piglieren' quell'altro doue le coſe gittate ſi cõdurranno piu rare, & piu tardi. Il Re Mina, quãdo e' deliberò di fare il ponte a Memphi, cauò il Nilo del letto ſuo, & lo mãdò in altri luoghi fra certi Monti, & finita la ſua muraglia, lo riconduſſe poi nel propio letto. Nicore Regina de gli Aſirii hauendo meſſo in pũto tutte quelle coſe, che gli faceuano meſtieri a fare vn' ponte, fece cauare vn' grandiſsimo Lago, & volſeui il fiume; & mentre che il Lago ſi empieua, ſeccandoſi il letto del fiume, murò le Pile. Queſte ſi fatte coſe feron' coſtoro. Ma noi ſeguiteremo il fatto noſtro in queſta maniera. Faccinſi i fondamenti delle pile nell'Autunno, che l'acque ſon' piu baſſe; fattoui prima attorno alquanto di riparo. Et il modo da farlo è queſto, Ficchinſi duoi filari di pali folti & ſpeſsi, che con le teſte auanzin' fuor' dell'acqua, quaſi che come uno Argine: mettinſi poi dallo lato di dentro verſo le pile, nel circuito de filari de pali, graticci: & i uani di detti filari ſi riempino di Aliga & di loto: & con il mazzapicchiarli ſi condenſino, di maniera che l'acqua non ui poſſa piu entrare in modo alcuno. Quelle coſe dipoi, che dentro allo argine ſi ritruouono, o acqua, o oltre all'acqua fango, o rena, o qual'altra coſa ſi uoglia, che ti dia impedimento, biſogna che ſene cauino. All'altre coſe poi ſi dà perfettione in quel modo che noi t'inſegnammo nel paſſato libro. Cauaſi inſino ſul ſodo, o piu preſto vi ſi fà vna palafitta di pali abbronzati, per tutto il terreno, foltiſsima. In queſto luogo hò io conſiderato, che i buoni Architettori vſarono di farui vna cõtinouata baſa, di tanta lunghezza apunto, di quanta eſſer' vi deue il ponte. Et ciò feciono non con il ſerrare con vn' ſolo Argine tutto il fiume ad vn' tratto, ma fattone prima vna parte, paſſarono a far l'altra, & a congiugnerla poi, con la gia fatta: Conciosia che egli è impoſsibile rimuouere, & ritenere ad vn' tratto, tutto l'impeto delle acque. Debbonſi adunque mentre noi muriamo ne fiumi laſciarli foci aperte, per le quali paſsi uia l'impeto delle gonfiate onde. Queſte foci ſi laſceranno aperte, o in eſſo guado, o quando piu faccia a propoſito, faccinuiſi doccie di legname, & Canali, che ſtieno ſolleuati in Aria, per li quali l'acqua che ſoprabbonda, ſcorrendoui ſopra, paſsi via. Ma ſe la ſpeſa ti pareſsi troppa, farai a ciaſcuna pila vna baſa ſemplice ſolamente, fatta & finita a guiſa di vna Naue, con vno Angolo in la poppa, & uno nella Prua, dirizzandole a filo ſecondo il corſo delle acque; accioche l'impeto delle acque nel diuiderſi, ſi ſcemi. Et biſogna ricordarſi che le onde nuocono molto piu alle poppe, che alle prue delle pile. Ilche da queſto ci ſi manifeſta, che dalle poppe delle pile vi ſi aggira molto piu copia di acque, che dalle prue; oltra che in quel luogo ſi ueggono aggiramenti d'acque, che le ſcauano inſino nel fondo, & le prue ſtanno ſaldiſsime eſſendo rincalzate dal letto del fiume, ripieno di Rena. Il che eſſendo coſi, è di neceſsità, che queſte parti per tutto l'edifitio ſieno gagliardiſsime & fortiſsime a reggere contro gli impeti delle acque, ſarà dunque molto a propoſito, che eſſo edifitio ſia molto a fondo, & con gran' fondamenti da ogni banda; & maſsimo uerſo la poppa, in ſino a tanto, che per qual'ſi voglia accidente, andataſene vna parte del fondamento, vene reſtino tante, che ſieno baſtanti a reggere il peſo delle pile. Et inanzi tratto giouerà grandemente, ancor' che da principio tu habbi cominciato a ſituare le baſe nella piu alta parte del letto del fiume, che le acque, che ui paſſano ſopra, non ui caſchino rottamente come in vn' precipitio; ma ſdrucciolino facilmente, come per vn' dolce pendio. Percioche l'acqua, che cade precipitoſamente, commoue il fondo, & di qui fatta piu torbida, porta uia le coſe ſmoſſe, & continouamente caua ſotto tali luoghi. Faremo le pile di pietre lunghiſsime, & larghiſsime, che di loro natura reſiſtino a Diacci, & che non infracidino per l'acque; ne per altro accidente facilmente ſi riſoluino; ne ſotto il peſo ſi fiacchino: Et ſi mureranno con ogni diligentia ſecondo il Regolo, il Piombino, & l'archipenzolo, non pretermettẽdo per lo lungo alcuna collegatura, & per il trauerſo con commettiture che ſcambieuolmente leghino l'una l'altra; laſciando da parte ogni ri-

pieno

pieno di ſaſsi minuti. Aggiugnerannouiſi ancora molto ſpeſsi,& perni,& ſpranghe di Bronzo,appiattate & acconce,di maniera ne luoghi loro,che le Pietre per eſſe buche non diuentino deboli;ma con ſi fatte ſprangature ſtieno ferme.Et tiriſi tale opera in alto con amendue le teſte eleuate angularmente & da Prua,& da Poppa;di maniera che le fronti delle Pile, ſoprauanzino ſempre le piene maggiori.Sia la groſſezza delle Pile, per la quarta parte dell'altezza del Ponte.Et ſono ſtati alcuni,che non hanno terminate le poppe,& le Prue di coſi fatte Pile con angoli;ma con vn'mezo cerchio, credo io, per conto della venuſtà di tale lineamento.Et ancor'che io habbia detto che il cerchio habbia forza di angolo, Io appruouo piu toſto in queſto luogo gli angoli;pur che e' non ſieno tanto appuntati, che ſpuntati da ogni piccola moleſtia ſieno guaſti. Piacerannomi ancora quelli, che ſaranno fatti in cerchio,ſe e' ſaranno talmente ſpuntati,& biſtondati;che e' non ſieno laſciati ottuſi di maniera, che ſi cõtraponghino alla moleſta preſtezza,& impeto delle onde.Haranno le Pile ragioneuole cantonata ſe ella ſara i tre quarti d'uno angolo retto;& ſe queſta non ti piaceſsi,fa che ella n'habbia duoi terzi. Et queſto baſti quanto alle Pile.Se per natura del luogo noi non haremo, i fianchi delle ripe coſi fatti,come deſidereremmo; faremoli nel medeſimo modo delle Pile; & all'ultimo delle ripe,faremo altre Pile,& tireremoui alcuni archi nello ſteſſo aſciutto terreno:accioche ſe per auuentura per la continouatione delle onde,& delle piene, in ſucceſſo di tempo,ſi leuaſſe via parte della ripa:con l'hauere allungato il Ponte nel terreno,ti rimanga pur'libera la ſtrada.Le Volte & gli Archi,ſi per conto delle altre coſe, ſi per i crudeli & cõtinoui intronamenti de Carri,biſogna che ſieno fortiſsime & gagliardiſsime. Aggiugni che alcuna volta hauendoſi a tirar'ſopra detti ponti peſi ſmiſurati,di Coloſsi,o di Aguglie,o ſimili:Non ti interuenga come interuenne a Scauro nel far'tirare quella ſoglia di pietra: che i Miniſtri publici, habbino ad hauer'paura de danni fatti. Et per queſto conto il ponte, & di diſegno,& di ogni ſorte di lauoro,ſi debbe accommodare in modo contro le ſpeſſe, & continoue ſcoſſe de carri,che e' duri eternamente. Che i ponti uorrebbono eſſer'fatti di pietre molto grandi,& ſaldiſsime;ce lo dimoſtra facilmente la ragione, con lo eſſempio della ancudine:la quale ſe in vero è molto grande & graue,ſoſtiene facilmente,i colpi de Martegli: ma ſe ella è leggiere,riſalta per i colpi, & ſi commuoue. Noi dicemmo che la Volta era fatta di Archi,& di ripieni;& quello arco eſſer'il piu forte,che era d'un'mezzo cerchio: Ma ſe per la diſpoſitione delle pile,il mezo cerchio ſi rileuerà tanto, che tale rilieuo ti offenda, vſeremo l'arco ſcemo:afforzificati i fianchi delle ripe,con farli piu groſsi. Qualunche arco ſi voglia finalmente che harà a ſtare per teſta di eſſe volte,biſogna che ſia di pietre duriſsime, & grandiſsime;non altrimenti che quelle,che tu harai poſte nelle pile.Et in detto arco non vi ſaranno pietre piu ſottili,che almeno non corriſpondino con la loro groſſezza, a la decima parte della ſua corda.Ne ſara la corda piu lunga,che per ſei volte quanto è la groſſezza della pila, ne piu corta che per quattro. Et commettinſi inſieme queſte pietre ad arco con perni,& ſpranghe di Bronzo gagliardiſsime. Oltra di queſto l'ultima pietra ad arco, che e' chiamano il ſerraglio, ſara ridotta dallo ſcarpello alla miſura delle altre pietre ad arco,& ancora da l'una delle teſte ſara laſciata alquanto piu groſſa: accio non ui ſi poſſa mettere ſe non per forza, & con mazzapicchiarla leggiermente. Percio che in queſto modo, le altre pietre ad arco di ſotto, piu riſtrettamente ſerrate inſieme, gagliardamente & lungo tempo ſtaranno nello officio loro. Tutti i ripieni dentro ſi murino di pietre,di maniera che non ſene poſſa trouare alcuna piu ſalda:& di commettiture di ſorte,che non ſene truoui alcuna piu ſtrettamente congiunta.Et ſe nel fornire i ripieni,tu non haueſsi tanta abondantia di pietre forti,non ricuſerò delle piu deboli in caſo di neceſsita;pur che per tutta la ſtiena della volta nõ ſi meſcoli ne ſerragli coſa alcuna,ſe non pietre forti.Reſtaci a laſtricare tal'lauoro. Non ſi debbe manco aſſodar'il terreno a ponti, che alle uie da durar'eterne: & ſi debbe alzare di ghiaia ſino alla altezza di tre quarti,dipoi diſtenderui ſopra le pietre,cõ riempitura di Rena pura di Fiume,o di Mare. Ma il uano ſotto il laſtrico de ponti: ſi debbe riempiere & pareggiare di pezzami,ſino alla altezza de ſuoi archi,doppo queſto, quel'che tu ui laſtricherai ſopra aſſetteralo con la calcina.Nelle altre coſe che reſtano,ſi deue hauere vguale riſpetto a l'una che all'altra:conciosia che da gli lati cõ fortiſsima muraglia,ſi affortificherãno,& ſi laſtricheranno con pietre ne piccole ne fronbole atte a uoltarſi, che con ogni poco di ſpinta ſi ſmuouino;ne anche con pietre tanto grandi, che le beſtie habbino come ſopra coſa lubrica cominciandoui a ſdrucciolare,prima che le truouino feſſure doue poſsino fermare lunghia

a caderui. Et veramente importa molto di che pietre ſi laſtrichino, hor' che penſi tu che auengha per il lungo & continouato conſumamento delle ruote, & delle beſtie; poi che noi veggiamo che le formiche in eſſe ſelici, con il paſſare de lor' piedi, vi hanno ancor' eſſe ſcauato il loro cammino? Ma io hò conſiderato che gli Antichi in molti luoghi, & nella via ancora che và a Tiboli, laſtricarono il mezo della ſtrada di ſelici, & i lati da le bande, coperſono di ghiaia minuta. Et queſto fecero, accio che le ruote vi faceſſero manco danno, & i piedi delle beſtie vi ſi attaccaſsino meglio. In altri luoghi & maſsimo ſu per i ponti, accanto alle ſponde feciono andari con pietre, rileuati, che ſeruiſsino per i pedoni; & la parte del mezo laſciarono a Carri, & alle beſtie. Finalmente gli Antichi in ſimili opere lodarono molto la ſelice, & infra le ſelici, quelle, che haueuano piu buche, o piu feſsi; non perche le fuſsino piu dure, ma perche manco vi ſi ſdrucciolaua ſopra. Vſeremo adunque qual'ſi voglia Pietra, ſecondo che ne haremo abbondanza, pur che ſi ſceglino le piu dure: con le quali almeno ſi laſtrichi quella parte della via, la quale è piu battuta dalle beſtie; & la piu battuta da quelle, è la piu pari, concioſia che ſempre fugghino quelle parte che pendino. Et pongaſi, o vuoi ſelice, o qual'altra pietra ſi voglia groſſa tre quarti di braccio, & larga al manco vn' piede con la faccia di ſopra piana, congiunta l'una con l'altra, che non vi ſia feſſura alcuna, colmandoui la ſtrada, accioche raccolteui le pioggie ſcorrino via. Il modo di colmare le ſtrade è di tre ſorti: concioſia che i pendii ſaranno fatti o inuerſo il mezo della ſtrada, il che ſi aſpetta alle ſtrade piu larghe; o vero da gli lati, che impediſcono manco le vie piu ſtrette; o veramente per il diritto della lunghezza della ſtrada dal principio alla fine. Queſti veramēte ſi vanno accommodando, ſecondo che è piu commodo, o che torna meglio a le sboccature delle fogne, & de Rigagnoli, nella Marina, o ne laghi, o ne fiumi. Quella colmatura ſarà ragioneuole, che ad ogni braccio & mezo, ſara vn' mezo dito. Io hò conſiderato i pendii degli Antichi, con i quali ſaliuano al monte, che gli vſauano alzare vn' piede ad ogni trenta piedi. Et in alcuni altri luoghi, come verbigratia alle teſte de ponti ſi ueggono alzati tali pendii ad ogni cubito un' palmo, ma queſti ſono talmente corti, che una beſtia carica, con uno sforzo ſolo li paſſa uia.

Delle Fogne, dello uſo, & forma loro, & de fiumi, & delle foſſe d'acqua, che ſeruono a Nauilii. Cap. VII.

E Si penſa che le Fogne ſi aſpettino al lauoro delle ſtrade; concioſia che le ſi debbino fare ſotto le ſtrade, giu per il mezo; & che le giouino molto al coprire, al pareggiare, & a rendere piu nette le ſtrade; & per ciò non ci faremo beffe di quelle, in queſto luogo. Et ueramente che altra coſa dirò io che ſia una Fogna, ſe non un' ponte, o piu toſto un' qualche arco molto largo. Ne è marauiglia ſe per queſto nel far' ſimili Fogne, ſi debbino oſſeruare tutte quelle coſe apunto, le quali poco fa dicemmo di eſsi Ponti. Et certamente gli Antichi ſtimarono tanto l'uſo delle Fogne, che e' non ſi uede che eglino faceſsino mai ſpeſe maggiori, in finire qual'altra ſorte di muraglia ſi uoglia; ne in alcun' luogo uſaſsino maggiore diligentia; & infra le marauiglioſe muraglie della Citta di Roma, ſi tiene che le Fogne ſieno le principali. Io non ſtò qui a raccōtare quante cōmodita arrechino cō loro le Fogne, quanto le rendino la Citta piu dilicata, quanta pulitezza arrechino a priuati & a publici edifitii; & quāto le giouino a mantener' l'aria ſana, & ſincera. La Citta di Smirna, nella quale trouandoſi aſſediato Trebonio, fu liberato da Dolobella; ſcriuono che & per la dirittura delle ſtrade, & per gli ornamenti delli edifitii, era tenuta belliſsima; ma per non hauere ella Fogne che poteſsino, raccogliendo le brutture, portarle uia, offendeua grandemente con il puzzo gli habitatori. Siena citta in Toſcana, per non hauere ella Fogne non è punto dilicata, onde gli auuiene che non ſolamēte nel principio o nella fine delle notti, ne' quali tempi ſi gettano dalle fineſtre, i uaſi delle raccolte bruttur', ella tutta ſpuzzi; ma alcuna uolta ſi uede ſporca & fracida per le molte humiditati. Sono le Fogne di due ſorti, dell'una delle quali ſon' quelle, che portano uia le brutture, o ne fiumi, o ne laghi, o nel Mare: De l'altra ſon' quelle, che fatto un' pozzo profondo nel Terreno, ſmaltiſcono le brutture nel uentre della Terra. Quelle che portano uia, biſogna che ſieno laſtricate di laſtrico apendio, & a ſdrucciolo, ſaldiſsimo; per il quale poſſa la humidita ſcorrere liberamente; & che quelle coſe, che ui ſono murate, per la con-

continoua humidità non ſi infracidino. Queſte medeſime ancora, biſogna che ſieno ſolleuate dal fiume: accioche per le piene non ſieno ripiene dal fango, ne riturate da la mota, Quelle che haueſsino a ſtare ſcoperte, ſiamo contenti ſenza laſtricarle dello ignudo Terreno, concioſia che i Poeti chiamano la Terra, il Cerbero, & i Filoſofi, il Lupo de gli Dei; percio che ella cõſuma ogni coſa, & ogni coſa diuora. Quelle ſporcitie & brutture adunque, che vi ſi aduneranno, mangiandoſele il terreno, ſi conſumeranno; & non eſaleranno puzzolenti vapori. Vorrei ben'che le Fogne, che hanno à riceuere l'orine, ſi collocaſsino diſcoſto alle mura: percioche da gli ardori del Sole, ſi marciſcono, & ſi guaſtano marauiglioſamente. I Fiumi oltra queſto, & le foſſe da aqua; & quelle maſsimo per le quali hanno a paſſare le Naui, Io penſo che ſi debbono annouerare infra le ſpetie delle vie: Concioſia che e' pare a molti, che le Naui ſieno ſpetie di carra; non eſſendo alla fine altro il Mare naturalmente, che vna larga & ſpatioſa ſtrada. Ma di queſte coſe, non s'aſpetta parlarne piu alla lunga in queſto luogo. Et ſe per auentura egli auerrà che queſte coſe non baſtino a biſogni de gli huomini, ſi doueranno alhora, & con la mano, & con l'arte rimediare, i difetti, ſe alcuni per auentura vene fuſsino; & aggiugnerui quelle commodità che vi mancaſsino, il modo delle quali coſe tratteremo poi nel luogo loro.

Della conueniente muraglia de Porti, & de luoghi commodi, per le Piazze nella Città. Cap. VIII.

HOr ſe egli è parte alcuna della Città, che ſi confaccia con le coſe che noi douiamo trattare in queſto luogo. Il Porto veramente ſarà quel'deſſo. Eſſendo certamente il Porto, nõ altro che quaſi vn'termine nel corſo de Cauagli, dal quale, o tu ti muoua a corſo; o al quale arriuando, finito il corſo ti fermi, & ti riposi. Altri forſe diranno che il Porto ſia la Stalla delle Naui, ſia pure egli come tu ti voglia, o termine, o Stalla, o ricettacolo; certamente ſe la proprietà di qualunque Porto è di riceuer'dentro à ſe le Naui, ſicure dall'impeto delle tempeſte: egli è di neceſsità che e'le difenda: Sianoui fianchi gagliardiſsimi, & alti; & oltra queſto biſogna che vi ſia vna larghezza adattata di maniera, che le Naui poſsino, & grãdi, & cariche, commodiſsimamente raccoruiſi, & ſicuramente riposaruiſi. Le quali coſe ſe ti ſi rappreſenteranno da la opportunità del luogo, non harai da deſiderarui altro; ſe già non ti auueniſsi come ad Atene, la quale haueua ſecondo che ſcriue Tucidide tre Porti fatti dalla Natura; che tu habbia a ſtare in dubbio, quale di tanti tu ti voglia eleggere per il meglio, doue tu voglia andare à prender'Porto. Ma egli è certamente coſa euidẽtiſsima, mediante quelle coſe, che noi dicemmo nel primo libro, che e' ſono alcune regioni doue non poſſono tutti i Venti: & alcune doue alcuni di loro ſono molto faſtidioſi & continoui. Anteporremo adunque a gli altri quel'Porto nelle bocche del quale ſpirino i Vẽti piu benigni & piu quieti, & nel quale tu poſſa con buona gratia de Venti entrare & vſcire ſenza hauergli molto ad aſpettare. Infra tutti i venti dicono che Borea è il piu benigno, & che il Mare commoſſo da Greco, ceſſato il vento ſi quieta ſubito; Ma ſe bene ceſſono i venti Auſtrali il Mare dura non di meno a fluttuare gran'tempo. Ma ſecondo la varietà de luoghi ſi debbono elegger'quelle coſe, che ſono & piu commode, & piu eſpedite a biſogni delle Naui. Deſideraui ſi vn'fondo grandiſsimo, ſi nella Foce, ſi nel mezo, & ſi alle ripe del Porto; il quale non rifiuti le Naui da carico, graui per le coſe portate: Et è conueniente che il fondo ſia purgato, & che non ui ſieno herbe in alcun luogo. Ancor'che taluolta le ſpeſſe, & intricate radici delle herbe, arrechino grandiſsima vtilità a fermar'le Ancore; Io niente di meno vorrei piu toſto il Porto, che non generaſſe coſa alcuna, che haueſſe a contaminare la purita dell'aria, ò a nuocere alle Naui, come fanno le Alige, & le herbe, che naſcono nelle acque. Concioſia che le eccitano a Nauilii Vermi moleſtiſsimi, Tigniuole, & lombricuzzi, & per il marcirſi di tai liti, vapori peſtiferi. Faranno ancora il Porto infermo & mal'ſano, ſe vi ſi meſcoleranno acque dolci: & maſſimo quelle, che piouute dal Cielo vi caleranno da Monti; Vorrei non di meno che egli haueſſe a canto, & vicino, fontane, & Riui, donde ſi poſſa prendere acqua chiara, & commoda a mantenerſi ne Nauilii. Et che gli haueſſe vſcite eſpedite, & diritte, & certe, non vi ſi variaſſe il fondo, fuſſe libero da gli impedimenti, ſicuro da gli agguati de Nimici, & de Corſali. Oltra di queſto haueſſe ſopra capo alcune ſommita di altiſsimi Monti, da vederſi di lontano,

& notabili;a quali i Nauiganti poſsino come a luogo determinato dirizzare il loro nauigare.Dentro al porto ſi debbe tirar' vna ripa, & vn' ponte;accio quindi ſi habbia piu commodità dello ſcaricare le Naui. Queſta ſorte di muraglia vſarono gli Antichi variamente, delle quali varietati non è tempo da parlare al preſente. Concioſia che tale diſcorſo ſi debba riſerbare,alhora che noi parleremo del raſſettare i porti; & del condurre tal' macchina. Debbe oltra di queſto il porto hauerui luoghi da poſſeggiare, & vn' portico, & vn Tempio, doue poſsino alquanto fermarſi quelli che eſcono de Nauilii. Ne vi debbono mancare Colonne, Spranghe,& Campanelle di ferro,alle quali ſi poſsino legare i Nauilii.Faccinuiſi ſpeſſe volticciuole,ſotto le quali ſi mettino al coperto le coſe portate. Murinuiſi ancora in ſu le bocche Torri alte & gagliarde;accioche della lanterna di eſſe,ſi vegghino venire le Vele;& quindi la notte con fuochi moſtrino a Nauiganti il cammino ſicuro; & con le loro merlature difendino i Nauilii de gli Amici;& mettinuiſi a trauerſo catene,che tenghino fuora gli inimici.Et dal porto al diritto mezo della Città,dirizziſi vna ſtrada maeſtra, & vi concorrino aſſai Borghi;accio che da ogni verſo ſi poſſa in vn' ſubito aſſalire la inſolente armata de nimici;& habbia piu adentro alcuni Seni minori,doue i Nauili indeboliti ſi poſsino raſſettare. Ma non ſi laſci queſto indietro, appartenendoſi egli maſsimo al porto, che furono & ſono Città celebrate,ſicure piu per queſto, che per altro: cioè per hauere le bocche, & in luogo delle bocche l'entrata incerta;& le diuerſita de Canali conoſciuti apena da chi vi nuota, mouendouiſi il fondo d'hora in hora. Queſte ſon' quelle coſe che ci è parſo di dire, de gli Edifitii publici,dello vniuerſale:ſe gia non ci ſi aggiugneſſe, che dicono che ſi ſcompartiſchino le piazze,che alcune ſeruino a poterui vender' le coſe,che nella pace vi ſaranno ſtate portate; alcune ſeruino per che la giouentu vi ſi eſerciti: & alcune che nella guerra ſeruino a riporui legnami,ſtrami,& altre coſi fatte coſe:che t'habbino a ſeruire a potere ſopportar' l'aſſedio. Ma il Tempio,i luoghi ſacri,& il luogo da rendere ragione,& il luogo da recitaruiſi Spettacoli,& ſimili,ſono piu toſto luoghi comuni,& propii,di non molti:& queſti ſono o Sacerdoti,o pure Magiſtrati,& però tratteremo di eſsi a luogo loro.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI.

LIBRO QVINTO.

NEL QVALE SI TRATTA DELLI EDIFITII PARTICOLARI.

Delle Fortezze,& delle habitationi che hanno a ſeruire per i Re, & per i Signori, & delle loro differentie & parti. *Cap. I.*

DIſputammo nel paſſato libro che egli è di neceſsità accommodare variamente gli Edifitii;& nella Citta, & nelle Ville, ſecondo i biſogni de cittadini, & de gli habitanti: & dimoſtrammo che altri Edifitii s'aſpettano a la vniuerſita de cittadini,altri a cittadini piu degni,& altri a piu ignobili: Et finimmo il ragionamẽto di quelli, che alla vniuerſita ſi aſpettauano. Ordineraſsi adunque queſto Quinto Libro, accio ſerua a la neceſsita, & alla commodita de particolari. Nella qual'coſa certo & varia, & grande, & difficile ad eſplicarſi; ci ſforzeremo per quanto ſara in noi di ingegno & di induſtria: che e' ſi habbia a conoſcere, che noi non habbiamo voluto laſciare in dietro coſa alcuna, che in qualũque luogo ſi voglia, poteſſe fare a propoſito, o che poteſſe hauere

ad

ad eſſere deſiderata da alcuno; ne aggiugnercene anchora alcuna, che gioui piu, ad abbellire il parlar noſtro, che admettere ad effetto la noſtra Intentione. Comincieremoci adunque dalle coſe piu degne. Degniſsimi ſopra tutti gli altri ſono coloro, a cui è dato la Auttoritá, & il freno in mano del moderare le coſe. Iquali ò veramente ſono parechi, ò pure un'ſolo. E' biſogna che coſtui ſe ſara ſolo, ſopra tutti ſia anchora ſopra tutti gli altri, il piu degno. Andremo adunque conſiderando quelle coſe, che per riſpetto di coſtui, che ſara ſolo, ſieno da farſi. Se prima però noi delibereremo, il che molto importa, quale habbia da eſſere coſtui, ò ſimile a uno, che Integrità & Iuſtitia comandi a coloro, che da lui uogliono eſſere comandati; & non ſi muoua tanto per lo intereſſo ſuo proprio, quanto per la ſalute, & per la commoditá de ſuoi cittadini, o ſimile a quello, che voglia hauer ordinate le coſe con i ſuoi ſubditi di maniera, che e' poſſa comandar loro, ancor'che e' non uoleſſero. Concioſia che e' non biſogna che e' ſieno ſi la maggior parte de gli edifitii, ſi anchora eſſa Citta fatta in un' medeſimo modo per coloro, che ſon diuentati nuouamente principi aſſoluti & per coloro, che poſſeggono, & difendono uno gouerno, nelquale ſieno entrati come che in uno Magiſtrato datogli per a tempo. Habbino i Re le Citta loro afforzificate grandemente, molto piu da quella banda, dallaquale poſsino ſcacciare gli Inimici, che gli ueniſſero addoſſo. Et quelli, che nuouamente ſono diuentati Principi aſſoluti, hauendo per Inimici non manco i ſuoi, che i foreſtieri, biſogna che affortifichino la Citta loro non meno contro a ſuoi; che contro a Foreſtieri; & talmente debbe eſſere aſſorzificata, che e poſſa a un biſogno ualerſi dello aiuto, & de ſuoi: & de Foreſtieri ancora contro a ſuoi. Nel paſſato libro dimoſtrammo come ſi haueua a fortificare una Città contro a gli Inimici foreſtieri: conſidereremo al preſente quel' che ella uoglia hauere contro a nimici Terrazani. Euripede tiene per coſa certa, che la moltitudine naturalmente ſia uno Inimico potentiſsimo, & che ſe ella uorrà ridurre vnitamente inſieme le fraudi, & gli inganni, diuenterà certamente ineſpugnabile. I ſauiſsimi Re del Cairo in Egitto, cittá di maniera popolatiſsima, che e' penſauano che allhora ella ſteſſe ſana, & bene: quando e'non ui moriuano piu che mille huomini il giorno: la diuiſono con foſſe d'acqua tanto ſpeſſe, che ella non pareua di gia una ſola Citta, ma molte picciole Terricciuole congiunte inſieme. Et queſto credo io che e' faceſsino, accio che la commodita delli Impeti fuſſe diuiſa & ſparſa. Et per queſto ottenero facilmẽte, che innanzi tratto non hauieno a temere de gli importanti motiui della moltitudine; & ſecondariamente di potere reprimer con facilita, i detti motiui ſe pure ne naſceſſero: non in altra maniera che auerrebbe, ſe di uno coloſſo grandiſsimo, ſene faceſsino due, o piu ſtatue, *piu trattabili, & piu portatili*. I Romani non mandauano in Egitto alcuno Senatore, con autorita Proconſolare, ma diſtribuiuano a ciaſcun'luogo huomini dell'ordine de caualieri. Ilche dice Ariano che eſsi faceuano, acciochè una Prouincia tanto dedita alla innouatione di nuoui tumulti, non fuſſe gouernata da un'ſolo. Et conſiderarono neſſuna Citta eſſere ſtata ſenza diſcordie de Cittadini piu che quelle, che o diuiſe da la natura, come che ſe ui paſſaſſe un'fiume per il mezzo, o doue fuſsino collinette ſeparate in piu parti: o che ueramente poſte parte in piano, & parte in colle, fuſsino diuiſe da alcuna muraglia commodiſsimamente: & tal diuiſione non penſo io che ſi habbia a tirare come un Diametro a trauerſo d'una piãta; ma come rinchiudere vn' circuito in un'altro. Concioſia che i piu Ricchi come quegli, che uorrieno il paeſe piu largo, ſopporteranno facilmente d'eſſere laſciati fuori del primo cerchio; & laſceranno uolentieri alle Beccherie, & alle altre Botteghe, & a Trecconi, il mezzo della Citta per il Mercato; & la poltrona Turba del Terentiano Gnatone, cioè Pizzicagnoli, Beccai, & Cuochi & ſimili arrecherà piu ſicurta, & manco ſoſpetto, che ſe ella non fuſſe ſeparata da Cittadini piu nobili. Ne ſia fuori di propoſito, quel che ſi legge ne gli ſcritti di Feſto, che Seruio Tullio comandò a Patritii, che andaſsino ad habitare nel Borgo: accioche ſe egli haueſſero cerco habitando in quel' luogo di fare innouatione, ſtandoui egli ſopra a ridoſſo, egli poteſſe opprimere in un'ſubito. Queſto muro dentro a la Terra biſogna murarlo di maniera, che paſsi per tutte le Regioni della cittá, & di groſſezza & d'ogni altra ſorte di lauoro biſogna alzarlo gagliardiſsimo, & altiſsimo, fino a tãto che ſopravanzi a tutti i tetti de gli edifitii priuati. E biſognerà forſe ancor'afforzificarlo di Torri, e di merlature, e di foſſe ancora d'ogni banda; acciochè i tuoi Soldati nel ſtarui dẽtro mediãte quelle difeſi & ſicuri, da per tutto lo poſsino difender'; Biſogna che le ſue Torri non ſieno aperte dallo lato di dentro, ma chiuſe di muro per tutto; & biſogna che le ſieno eſpoſte a

luoghi coſi uerſo i ſuoi, come uerſo i foreſtieri, a quelli maſsimo dico, a quali ſono addirit te le ſtrade, o gli altiſsimi tetti de tempi. Non uorrei che nelle Torri ſi ſaliſſe da alcuno altro luogo, che per lo ſteſſo muro, & allo ſteſſo muro non vorrei che ſi ſaliſſe, ſe non da una uia conceſſa da il Principe. Dalla fortezza a la Citta non uorrei ſi caminaſſe per ſtrade che ui fuſſino alcuni archi, ne laſciateui Torri in alcun luogo. Debbeſi ancora auuertire, che non ui ſieno ne agetti di terrazzi, ne Piombatoi: donde poſſa eſſer dato impedimento, con il tirare de ſaſsi & delle freccie, a Soldati, che corrono a fare gli offitii loro. Vltimamente e ſi debbe di maniera ordinare tutta queſta muraglia, & di ſi fatte coſe, che tutti i luoghi, che ſono a caualiere, ſieno in podeſtà di chi regge. Et che neſſuna poſſa impedire i ſuoi dal potere ſcorrer' la Citta liberamente per tutto. Et in queſto le Città di coloro, che ſono nuouamente diuentati Principi, ſono differenti da quelle de Re. Et forſe in queſto ancora ſono differenti, che a Popoli liberi ſon piu commode le Cittá nelle pianure: & a quelli che nuouamente ſi ſono acquiſtato vno Imperio, piu ſicure nelle Montagne. Gli altri edifitii di coſtoro, doue habbino ad habitare & i Re, & quei Principi che di nuouo ſi hanno acquiſtato vno Imperio, non pure ſi ſomigliano infra loro ne la maggior parte delle coſe, ma conuengono ancora in alcune gli edifitii Plebei de Priuati. Diremo prima in quel'che e' ſi ſomiglino: Dipoi quel che ciaſcuno habbia per ſua proprietà. Queſto genere de gli edifitii, dicono che fu trouato per la neceſsità: nientedimeno e' ci ſono alcune altre parti, veramente tanto commode, che per l'uſo, & per la conſuetudine del uiuere, par'che le ſieno al tutto diuentate neceſſarie: come è il Portico, il luogo da paſſeggiare, il luogo da farſi portare, & ſimili: lequali coſe eſſendo noi perſuaſi, coſi dalla ſcienza, & da la ragione dello edificare, non le diſtingueremo gia di maniera, che noi diuidiamo pero le coſe commode da le neceſſarie: ma in tale modo, che ſi come nelle Città, coſi anchora in coſi fatti caſamenti, altre parti ſi aſpettino alla uniuerſalità di tutti, altre alle commodità di pochi, & altre a quelle d'un ſolo.

Del Portico, Antiporto, Androne, Sala, Scale, Veroni, Vani. Porte di dietro. Ripoſtigli ſecreti, & ſtanze naſcoſe, & in quello che ſiano differenti le caſe de Principi, da quelle de Priuati, & delli appartati & inſieme congiunti appartamenti del Principe *& della ſua Donna.*

Cap. II.

NOi certamente non penſiamo che il Portico, & l'Antiporto fuſſe fatto ſolamente per commodità de Serui, come dice Diodoro: ma per cagione ancora della vniuerſità de cittadini: In caſa poi i luoghi da paſſeggiare, la Corte, lo Androne, la Sala, (laqual credo io che ſia chiamata coſi dal ſaltare, che in quella ſi fa nel celebraruiſi l'allegrezza delle Nozze & de Conuiti) non ſi appartengono alla uniuerſalita, ma piu toſto a gli abitāti proprii. Le Stanze da ſtarui a mangiare è coſa certa che alcune ſeruono per i padroni, & alcune per i Seruidori: le Camere da dormirui ſeruono per le Matrone, per le Fanciulle, per i Foreſtieri, & quaſi per ciaſcuno appartatamente. Della vniuerſale diuiſione dellequali, per quanto s'aſpettaua a parlarne generalmente, ne trattamo nel primo libro de Diſegni, hora è neceſſario ſeguitare di dire, quante elle debbino eſſere, come grandi, in che ſiti ſi debbino porre, che ciaſcuna ſecondo il biſogno ui ſtia accommodatamente. Il Portico & lo Antiporto ſi adornera con la entrata. L'entrata ſi adorna, ſi della ſtrada uerſo laquale ella ſta aperta; ſi anchora della maieſta dell' opera con laquale ſarà finita. Le ſtanze poi da mangiare piu adentro, & quelle doue s'hanno a riporre, le robe, & ſimili, ſi debbono collocare in luoghi atti; accioche le coſe, che ui ſi hanno a riporre, ui ſi mantenghino commodamente, hauendoui aria, Venti, & Soli, conuenienti, & ſieno accommodate ſecondo i biſogni, & ſieno diſtinte di maniera, che nel conuerſare, ò de foreſtieri, o de gli abitanti proprii, non diminuiſchino a coſtoro la dignita, la commodita, & il diletto; & non accreſchino anco a coloro il deſiderio, & la ſete di coſa non conueniente. Et ſi come il Mercato & le piazze nella Citta non debbono eſſere in luoghi riposti, ò naſcoſi, o ſtretti, ma in luoghi

ghi aperti,& quaſi nel mezo; coſi nelle Caſe ancora, la Sala,& il ricetto,& l'altre coſe ſimili, debbono eſſer di maniera in luoghi commodi, che tutte le altre membra ui corriſpondino ſopra commodiſsimamente. Concioſia che in queſte ſi debbono terminare, i uani delle Scale & de Veroni. In queſte anchora i ricetti doue que' di caſa ſalutano, & riſcontrano con allegrezza gli inuitati a Conuiti. Non debbe la caſa anchora hauere ſe non una uſcita: accioche ſenza ſaputa del Portinaro, non poſſa alcuno entrare, & portar' fuori coſa alcuna. Guarderenci anchora che i Vani delle fineſtre, & de gli uſci, non ſieno eſpoſti ne alle commodita de ladri, ne a Vicini; accioche non interrompino, vegghino, ò conoſchino quel che ſi faccia in caſa, ò quel che uiſi porti. Edificauano gli Egitii le caſe priuate di maniera, che dal lato di fuori non appariuano alcune fineſtte. Deſidererebbe forſe alcuno hauere una porta di dietro per laquale ſi conduceſsino dentro le ricolte, portate, ò dal carro, o dalle beſtie: accioche la Porta principale non ſi imbrattaſſe, & ui aggiugnerebbono un'altro Vſciolino piu ſecreto per ilquale ſenza ſaputa della famiglia, il Padron' ſolo poteſſe riceuere dentro i cauallari ſecreti,& que' che gli portaſsino auiſi,& vſcire fuori a ſua poſta, ſecondo che ricercano i Tempi, & lo eſſere delle coſe. Io non biaſimo gia queſto, ma io deſidero ben grandemente, che ui fuſsino naſcondegli & ripoſtigli naſcoſiſsimi & ſecretiſsimi, & ſtanze da rifuggirui copertiſsime, che apena le ſapeſſe il Padrone; ne quali luoghi per i caſi ſiniſtri, ſi poteſsino riporre le Veſti, gli argenti, & ſe e' biſognaſſe per mala diſauentura egli ui ſi ſaluaſſe ancora ſe ſteſſo. Nel ſepolcro di Dauid erano ſtati fatti alcuni naſcondegli per naſconderui dentro, i Teſori della Eredita Regia; con uno artifitio tanto marauiglioſo, che egli era impoſsibile accorgeſene in modo alcuno. Dell'uno de quali dice Ioſefo, che Ircano Pontifice doppo mille trecento anni ne cauò tre milia Talenti doro, cioè mille ottocento migliaia di ſcudi per liberar la Città dallo aſſedio di Antioco. Oltra queſto dicono che aſſai tempo doppo Herode ancora ne cauò di un' altro una gran' quantita di Oro. In queſte coſe adunque conuengono le Caſe de Principi con quelle de priuati. Ma ui è principalmente queſta differentia, cioè che l'una & l'altra di queſte hanno innanzi tratto un certo che di lor' natura propria; Concioſia che in quanto a quelle parti che ſi hanno ad attribuire allo uſo di molti, dette parti debbono eſſer & piu & maggiori;& in quanto a quelle che ſi hanno ad aſſegnare a gli uſi de pochi, debbono dette parti eſſer' piu toſto alquanto piu ornate che tanto grandi. Euui queſta altra differentia anchora, che nelle caſe de Principi biſogna che que' ricetti che ſon deſtinati all'uſo di pochi, habbino ancor' eſsi del grande, coſi bene come quelle parti, che ſono deſtinate all'uſo di molti; concioſia che tutti i luoghi delle caſe de Principi s'empiono ſempre di moltitudine. Ma nelle altre caſe priuate, quelle parti, ch'hanno a ſeruire all'uſo de piu giouera porle di maniera che le ſieno non altrimenti che quelle de Principi. Et gli appartamenti ſieno al tutto diſtinti per la Moglie, & per il Marito, & per i miniſtri, di modo che tutti non pure ſomminiſtrino per tutto al biſogno, ma alla Maieſta ancora,& non ui reſulti alcuna confuſione dalla moltitudine di quegli di caſa. Queſta coſa è ueramente molto difficile, & mal' uolentieri da poterſi far ſotto un' ſolo Tetto;& però a ciaſcuno membro ſi debbe dare la ſua regione,& il ſuo Sito, & il ſuo intero ſpatio del Tetto,& la ſua muraglia: ma debbonſi congiugner di maniera, & con le coperture,& con i Veroni: che la moltitudine de ſerui, & di que' di caſa, mentre che s'affrettano di fare le faccende, non habbino a uenirui come chiamati di una altra caſa uicina, ma ui ſieno pronti & preſti. Et i Fanciulli & le ſerue & lo ſtrepito del reſto della famiglia che ſempre cicala, ſiano ſeparati da i commertii de Patroni: & coſi ſi ſepari anchora ogni men' dilicata pulitezza de ſerui. Le Stanze de Principi doue hanno a ſtare, a mangiare ſi debbon' porre in luogo digniſsimo. Il porſi alto arreca ſeco grandezza, il uederſi come ſotto a gli occhi la Marina, le Colline,& una Regione grandiſsima, ſi arreca medeſimamente grandezza. Tutta la Caſa della Moglie ſara ſeparata al tutto dalla caſa del Principe ſuo Marito: eccetto però che l'ultimo appartamento & le ſtanze del letto Matrimoniale debbono eſſer communi a l'una & all'altro. Vno ſolo portinaro ſerrera & guardera con una porta ſola, amendue le lor' caſe. Le altre coſe, nellequali queſte ſieno differenti dalle altre, ſi aſpettano piu preſto come lor' propie alle caſe de priuati, che a quelle de Principi. Diremo adunque di quelle al luogo loro. Le Caſe de Principi conuengono anchora tra loro ſteſſe in queſto, che oltre a quelle coſe che ſi aſpettano a gli uſi priuati loro: Biſogna che elle habbino l'entrata ſopra la uia maeſtra,& maſsimo ſopra il Fiume, ò ſopra il Mare. Et in

cambio

cambio di Antiporto, biſogna che habbino ricetti grandiſsimi, che ſieno capaci a riceuer le Accompagnature de gli Imbaſciadori, ò de Baroni portati da Carrette, o da Barche, o da caualli.

Della ragioneuole Muraglia, del Portico, Androne, Sale da State & da Verno, della Torre, & della Fortezza, & della proprietà delle Caſe Regali, & di quelle de Principi nuoui. Cap. III.

IO uorrei che e'ui fuſſe il Portico & le coperture non ſolamente per amore de gli huomini, ma per riſpetto ancora delle beſtie: accioche ui ſi poteſsino difendere dal Sole, & dalle pioggie. A canto allo Antiporto le loggie, il luogo da paſſeggiare, & da farſi portar & ſimili, hãno molto del gratioſo: doue la giouentu ſtãdo ad aſpettar' i loro vecchi che tornino da negoziare con il Principe, ſi poſſa eſercitare con ſaltar', con fare alla Palla, con trar la Pietra, & con far alle braccia. Piu adentro poi un'grande Androne, ò una grandiſsima Sala: Doue i Clientoli poſsino aſpettando i lor' Padroni, ſtare a diſputare: & doue ſia preparato il ſeggio da ſtarui il principe a dar'le ſententie. Piu adentro poi un'altra ſala, doue i principali dello ſtato ſi ragunino inſieme a ſalutare il principe, & a dire il parer loro di quel'che e'ſono domandati. Et ſara forſe conueniente farne due. Vna per la ſtate, & una per la Vernata: & ſopratutto ſi debbe hauere riguardo alla antica & ſtracca eta de vecchi Padri che ui ſi ragunano: che e'non ui accaggia loro niente di coſa, contro la loro ſanita, & che è poſsino ſtarui a diſputare, & a deliberare delle coſe ſenza alcuno pur minimo impedimento, fino a tanto che ricerca il biſogno & la neceſsitá. Io truouo appreſſo di Seneca che Gracco primieramente, & poi Druſo ordinarono di non dare audienza a tutti in un'medeſimo luogo; ma di hauere la Turba ſegregata: & riceuere alcuni in parte piu ſegreta: alcuni con molti: & alcuni con la uniuerſalità, per dimoſtrare in quel'modo, quali erano i loro primi; & quali i loro ſecondi Amici. Se queſto in una coſi fatta fortuna, o ti è lecito, ò ti piace, Potrai fare piu & diuerſe porte, per lequali tu gli poſſa riceuere da l'una, & da l'altra parte, & mandarne quegli, che haranno hauuta audienza, o tener'fuora ſenza contumacia quelli, a cui tu non la uoleſsi dare. Sia nelle caſe una Torre rileuata, dallaquale in uno ſubito ſi poſsino uedere tutti i motiui. Et coſi in queſte coſe, & in le ſimili a queſte conuengono inſieme: Ma in quello che le ſieno differenti ſon'queſte. Percioche le Caſe de Re, ſtanno bene nel mezo della Citta, che ſieno facili allo andarui, ornate dilicatamente, & leggiadramente piu toſto che ſuperbamente: Ma ad un'principe, che nuouamente ſi ſia acquiſtato vno ſtato, ſta meglio una Fortezza che un'Palazzo, laquale ſia & dentro & fuori della Citta. Alle Caſe de Re ſta bene che ui ſia congiunto il luogo da recitarui gli ſpettacoli: il tẽpio: & alcuni belli Edifitii ancora di Baroni. Vn'principe quale habbian'detto, è di neceſsita che habbia la ſua Fortezza ſpiccata pet tutto allo intorno da ogni ſorte di edifitio, ornatiſsima & conueniente: & giouera ancora all'uno & all'altro quella muraglia, (che eſſendo vn' Palazzo Regio) ſe e' non ſar fatto tanto sbandato, che e'non ſene poſſa facilmente ſcacciare chi uoleſſe fare inſolentia. Et eſſendo una Fortezza, ſe ella ſara fatta di maniera, che ella non parra manco vna habitatione di uno dilicato principe, che una prigione. Non uorrei laſciar'gia in dietro in queſto luogo che a principi nuoui ſono commodiſsime nelle groſſezze delle mura alcune occulte & ſecrete feſſure, dallequali poſsino di naſcoſo intender quel che, o i Foreſtieri, ò que'di caſa infra loro ragionino. Ma eſſendo officio proprio della Caſa Regale, l'eſſere quaſi in tutte le ſue coſe, & maſsimo nelle Principali, diuerſa dalle Fortezze, ſara bene coniugnere alla Fortezza il palazzo Regale. Gli Antichi coſtumarono di far le fortezze nella Citta. Per hauere & eſsi, & il Re, doue rifuggire nelli accidenti contrarii, & doue la pudicitia delle Matrone, & delle fanciulle ſi diffendeſſe con la Santita delle coſe ſacre. Feſto racconta che appreſſo de gli Antichi, le Fortezze erano conſacrate alla Relligione, & che elle ſi ſoleuano chiamare Auguriali, & che egli era ſolito faruiſi dalle Vergini un'certo ſacrifitio molto occulto, & remoto grandemente dalla notitia del uulgo. Et per queſto tu non trouerrai fortezza alcuna delli Antichi che non habbia il ſuo Tempio. Ma i Tiranni occuparono

rono le Fortezze & riuoltarono la Pietà del luogo,& la Religione,cõuertendo l'uſo di eſſe alle ſcelleratezze,& alle crudeltà; & quel' ſanto refugio delle calamitadi, adoperarono per un fomento di miſerie. Ma torniamo a propoſito. La Fortezza di Ammone era accerchiata attorno al Tempio con tre circuiti di mura, la prima fortificatione era del Principe, l'altra delle Moglie & de figliuoli,& l'ultima era la ſtanza de ſuoi Soldati. Accommodato lauoro in uero; ſe gia e'non ſerue piu a difender ſe,che ad offendere altri. Et io in uero: coſi come e' non mi piace il ualore di quel Soldato che non ſia buono ad altro che a ributtare gagliardamente un ſuo nimico,che lo affronti: coſi ancora non lodo quella fortezza,che oltre allo eſſer baſtante a difenderſi,non è tale,che ella poſſa offendere i nimici: Et nien ted.manco qualunche ſiè l'une di queſte coſe,ſi debbe procacciar in ſi fatta maniera, che paia, che tu habbi cerco grandemente di quella ſola,& che queſto ci uenga fatto,ne ſara cagione il Sito del luogo,& il modo delle mura.

Della commoda Muraglia, Sito, & Forzificamento d'una fortezza, o in piano o in Monte,& del Ricinto, Piano, Mura, foſſi, Ponti,& Torri di eſſa. Cap. IIII.

IO veggo che gli eſſercitati nelle coſe della Militia dubitano in che modo e'ſi può fare una Fortezza ineſpugnabile poſta in Monte,o in Piano. Le colline veramente non ſono in ogni luogo di maniera,ch tu non le poſſa,o aſſediare,o minare. Ne a piani ancora ſe ſaranno ben murati ui ti potrai accoſtare ſenza pericolo. Io non diſputo di queſte coſe. Percioche e'biſogna che il tutto ſi accommodi ſecondo la opportunita de luoghi di maniera che tutto quello,che noi dicemmo del collocare una Città,ſi oſſerui nel collocare le fortezze. La Fortezza biſogna che habbia ſopra ogni altra coſa ſtrade diritte & eſpedite, donde ſi poſſa ſcorrere addoſſo a nimici,a Cittadini,& a ſuoi Terrazzani,ſe per alcuna ſeditione,o perfidia biſognaſſe. Et che e'ſi poſſa metter dentro aiuti,& de ſuoi,& de foreſtieri liberamente, & per terra, & per Fiume, Lago, ò Mare. Sara commodiſsime quel' diſegno della Fortezza,che come uno, ò tondo ſi congiugnerà a tutte le mura della Città; & le mura grandi ſi congiunghino con eſſa, come un' C con corna piegate non lo accerchiando intorno: ò ueramẽte quello dalqual ſi partino piu raggi,come per andare alla circũferentia;& in queſta maniera quel'che poco fa dicemmo che biſognaua,non ſaria la Fortezza ne dentro ne fuori del la Città. Et ſe alcuno uoleſſe con breuita deſcriuere la Fortezza, non errerà forſe a dire che ella ſia la Porta di dietro della Città affortificata da ogni banda gagliardiſsimamente. Ma ſia ella come e'ſi uoglino, o il capo principale, o pur la chiaue della muraglia: e' biſogna che el la porga ſpauento,ſia aſpra & rigida,perfidioſa & ineſpugnabile, & quanto ſara piu piccola tanto piu ſicura: Percioche la piccola,ha biſogno della fede di pochi: e la grande ha biſogno dell'offitio di molti. Et come dice Euripide,e'non fu mai moltitudine che non fuſſe piena di cattiui ingegni,& però in ſimili luogo ſara manco dubbioſa la fede ne pochi, che cattiua ne molti. Il Ricinto della fortezza ſi debbe porre ſaldo, di Pietre grandi, con linea dal lato di fuori a ſcarpa:per la laquale le ſcale,che ui fuſsino poſte, diuentino deboli per l'hauer a ſtar troppo a pendio. Et accioche quello inimico,che accoſtatiuiſi ſi attaccaſſe alle mura non poſſe ſchifare i ſaſsi,che di ſopra gli fuſſero auentati. Et accioche le coſe,che dalle Macchine de nimici ui fuſſero gittate non colpiſchino in piena, ma ſmuccino per il trauerſo. Il Piano dallo lato di dentro per tutto ſia laſtricato di duoi,o tre ſuoli di larghiſsime Pietre;accio che chi ui è allo aſſedio,faccendoui forſe ſotto mine,o trincee,non ui poſſa entrare di naſcoſo. Il reſto della muraglia ſi debbe alzare altiſsima,ſaldiſsima,& groſsiſsima, inſino alli ultimi cornicioni:accioche poſsino gagliardamente rifiutar l'Impeto & le coſe tratte delle Macchine:& per quanto noi poſsiamo,non ui poſſa aggiugner cõ ſcale,o equiparar con argini. Le altre coſe ſi faccino non in altra guiſa,che delle Mura delle Citta dicemo. Potentiſsima ragione ſara ueramente nel difender le mura o d'una Citta, o d'una fortezza ſe tu harai cura, che il nimico ſopra ogni altra coſa nõ ti poſſa accoſtare ſenza ſuo pericolo. E queſto ſi fara ſi cõ far i foſsi larghi & profondi,come ti dicemmo:ſi ancora con laſciare naſcoſe ſotto le baleſtr iere(per dir coſi)nella groſſezza di eſſo ricinto, ſtabilite feſſure,dallequali mentre che il inmico ſi cuopre con lo ſcudo d'alle offenſioni che gli uengono diſopra, poſſa eſſer' ferito per fianco

per fianco da quella parte che li reſta ſcoperta. Queſto modo di difeſa,è ſopra tutto il principaliſsimo. Quinci pigliano occaſione piu ſicura di ferire il nimico, Danneggianlo piu dappreſſo,& raro traggono indarno al nimico, ilquale non può difendere la ſua corporatura per tutto. Et ſe la ſaetta paſſa ſenza offendere il primo nimico, riſcontrerrá nello altro, & taluolta ne ferirà uno, & duoi, & tre. Quelle coſe, che diſopra ſi auuentano, non ſi gettano ſenza pericolo; perche appena colgono uno, ilquale le può preuedere, & in poco di momento ſchifarle,& con ogni piccola rotella ributtarle. Se la Fortezza ſará ſu la Marina ui ſi debbe ficcare attorno pali,& Saſsi,perche il guado non ſia ſicuro,& che le Macchine da guerra di ſu le Naui non ui ſi poſsino accoſtare. Se ella ſarà ſulla Pianura,ſi debbe accerchiare d'una foſſa d'acqua;ma accioche ella non ui ſi mariſca,faccendoui cattiua Aria ſi debbe cauar'ſino a tanto che ſi truoui l'acqua uiua. Se ella ſarà in Monte,ſi cerchierá di precipitii, & doue ci ſara lecito ci ſeruiremo di tutte queſte coſe inſieme. Ma da que'luoghi, donde le batterie poſsino far danno,ui ſi adirizzeranno mezi cerchi,o piu toſto Cantonate di Mura acute come prue. Ne mi è naſcoſo che molti eſercitati nelle coſe da guerra,dicono che le mura troppo alte, ſono contro le batterie pericoloſe: concioſia che la loro rouina riempiendo i Foſsi,porge a nimici il camino eſpeditiſsimo nelli aſſalti. Queſto non accaderà ſe ſi oſſerueranno quelle coſe,che noi habbiamo dette diſopra. Io torno al primo ragionamento. Nella Fortezza ſi debbe alzare un'Torrione principale,ſaldiſsimo per tutto, & gagliardiſsimo, quanto ad ogni ſorte di muraglia,& fortiſsimo per tutto:piu alto che il reſto dell'altra muraglia, difficile allo andarui, & che non habbia alcuna entrata, ſaluo che da vn' Ponte leuatoio. I ponti leuatoi ſono di due ſorti, l'uno con alzarlo ſerra l'uſcita;l'altro con il mandarlo fuori,& con tirarlo dentro,cene ſeruiamo. Doue tirono i Venti crudeli,ci ſeruiamo di queſto ultimo accommodatamente. Quelle Torri,che potranno tirare inuerſo queſto Torrione,da quella parte,che eſſe lo ſguardano,biſogna che ſieno aperte, o murate di ſottiliſsimo muro.

De luoghi della Fortezza, doue i Soldati hanno a fare le guardie, & doue egli hanno a ſtare a combattere. De Tetti di detta Fortezza, & come ſi debbino afforzificare, & delle altre coſe neceſſarie alla Fortezza, o di uno Re, o di uno Principe nuouo. Cap. V.

ILuoghi doue i Soldati hanno a ſtare a far'le guardie,& a difendere la muraglia, ſi debbono diſtribuire di maniera,che alcuni habbino a guardare le parti da baſſo della fortezza, & alcuni quelle da alto;& altri ſieno deſtinati a uarie cure, & officii. La entrata finalmente & la uſcita, & ogni appartamento debbe eſſer'coſi ordinato & afforzificato,che non poſſa eſſere offeſo,ne dalla perfidia de gli amici,ne dalli inganni o fraude de gli Inimici. A Tetti della fortezza, accioche non ſieno rouinati da i Peſi delle Macchine,ſi debbe dar fine con uno angolo acuto, o con un'gagliardo lauoro, & ſi fermeranno con ſpeſsime traui, dipoi metteuaſi la coperta,& in quella le doccie ſenza calcina,o terra alcuna,per lequai ſene uadia l'acqua raccoltaui. Dipoi ſi cuoprino di pezzami di terra cotta,o piu toſto di Pomici alzandouele un'braccio,& mezo;& coſi non haranno paura ne de Peſi,che gli cadranno ſopra,ne de fuochi. In ſomma una Fortezza ſi debbe far non altrimenti, che ſe tu haueſsi a fare una piccola Città. Affortifichiſi adunque con uguale lauoro,& arte che una Citta,& ui ſi accommoderanno l'altre coſe che faccino a biſogno. Non ui manchi lacqua. Sienui luoghi a baſtāza da poterui tenere & mantenere i Soldati,le Armi,i Grani,le carni ſalate,& lo aceto,& ināzi ad ogni altra coſa le legne. Et in detta Fortezza quello Torrione che noi chiamammo principale, ſarà quaſi come una fortezza minore,nelquale non deue mancar'coſa alcuna di quelle che ſi deſiderano in una fortezza. Debbe hauer la Citerna,& i ripoſtigli di tutte le coſe,mediante lequali egli ſi poſſa abbondamente nutrire,& difendere. Debbe anchora hauer'uſcite onde e' ſi poſſa aſſaltare anchora i ſuoi medeſimi a lor mal grado, & d'onde ſi poſſa mettere dentro ſoccorſi. Non uo laſciare indietro queſto, che alcuna uolta le Fortezze ſi ſono difeſe mediante le foſſe coperte da acqua; & che alcuna uolta le Citta ſi ſono preſe per le fogne. L'una & l'altra di queſte coſe giouano a mandar'fuori aduiſi. Ma e'biſogna hauer cura che ſimili coſe poſsino nuocerti poco,& giouare aſſai. Faccinſi dunque cōmodiſsime uadino tor

te,ſboc-

ſbocchino in luoghi profondiſsimi , di maniera che vno armato non ui cappia , & che uno diſarmato non poſſa ſe non chiamato & intromeſſo dentro, entrare nella fortezza. Termineranno commodamente nelle ſogne , ò piu preſto in un' luogo arenoſo abbandonato , & non conoſciuto, ò nelle ſecrete Tombe, o ſepolture de Tempii. Oltra di queſto non ſi douendo mai far' beffe delli accidenti & de caſi humani, certamente che ti giouerá grandemente hauere una entrata nella piu intima parte della fortezza, che tu ſolo la ſappia: dalla quale quando mai accadeſſe che tu ne fuſsi ſerrato fuori, tu poſſa in un'ſubito correrui con i tuoi armati & entrarui;& giouera forſe a queſto, hauere una certa parte di muro aſcoſiſsima , che non ſia murata a calcina, ma con terra ſolamente. Hora habbiamo dato fine a quelle coſe che ſon neceſſarie a fare per riſpetto di un ſolo, che comandi alli altri , o ſia egli Re, o pur Principe nuouo, quale diſopra dicemmo.

Di che coſe ſia conſertata la Republica. In che luogo, & in che modo debbino eſſer' fatte le Caſe di que' che gouernano le Rep. & in che modo quelle de Pontefici. De Tempi principale, & de mediocri. Delle Cappellette, & de Tabernacoli. Cap. VI.

REſtaci a trattare di quelle coſe, che ſi aſpettano a coloro, che ſono non pur vn' ſolo, ma piu inſieme, a un' gouerno. Coſtoro, o egli haranno come un' ſolo Magiſtrato che habbia totalmente la cura di tutta la Rep. autorita aſſoluta, o la detta autorità ſara diſtribuita in piu parti. La Rep. è un conſerto di coſe ſacre, mediante lequali adoriamo Dio: delle quali ne hanno la cura i Pontefici ; & di coſe ſecolari , mediante lequali ſi mantiene inſieme il commertio, & la ſalute delli huomini, la cura de quali hanno nella Città i Senatori, & i giudici; & fuori, i Capitani delli eſerciti, e dell'armate, & ſimili. A qual's'è l'uno di queſti, ſi aſpettano duoi modi di abitationi, l'uno che s'appartenga al Magiſtrato, in che e'ſi truoua. L'altro doue gli habbia a ſtare egli ſteſſo con la ſua famiglia. Debbe ciaſcuno veramente hauer la ſua abitatione ſimile a quella vita che e' uuole tenere, o da Re, o da Principe nuouo, o pur' finalmente da priuato. Concioſia che ſono alcune coſe, che molto ſi conuengono a queſta ſorte di huomini, & ben'diſſe Virgilio , che la Caſa di Anchiſe era in luogo ſeparato , & coperta da gli alberi; intendendo che le caſe de gli huomini principali, per ſuo riſpetto, & della ſua famiglia, debbono eſſer lontane dalla ignobilità del vulgo, & dal romor delle botteghe, ſi per amor dell'altre coſe, & per la delicatezza, & commodita, di eſſere al largo, delli Orti, & de luoghi ameni; ſi ancora, accioche infra ſi gran' famiglia, di tante ſorti, tanto varia , la licentioſa Giouentù, atteſo che la maggiore parte de gli huomini ſi guaſtano piu toſto del Vino di fuori, che di quel' di caſa non vadia eccittando i cordogli de Mariti. Si ancora accioche la maladetta ambitione di chi uenga a uiſitare, non tolga la quiete a padroni. Et ho uiſto che i Principi ſaui, non ſolamente ſi ſon poſti fuori del concorſo del uulgo: ma fuori della Citta ancora; accioche i Plebei con la loro aſsiduità non gli ſieno moleſti, ſe non ſpinti da vna neceſsita grandiſsima. Et certo che gioueranno a coſtoro le loro tante ricchezze, ſe e' non potrano alcuna uolta ſtarſi in ozio, & in ripoſo? Le Caſe nientedimeno di coſtoro, ſieno qualmente elle ſi uoglino, biſogna che habbino ſtanze capaciſsime doue ſi riceuino coloro, che vengono a uiſitarli: & la uſcita & la ſtrada che ua a Palazzo non uuole eſſer' ſtretta: accioche que' di caſa, i Clientoli, & que' di Corte, & quelli che per far' piu numero poi ui ſi intromettono, nello affrettarſi dell'accompagnare il Padrone; non ſi peſtino l'un l'altro: nel far confuſione. Ma quali ſieno gli edifitii doue i Magiſtrati habbino a eſercitar i loro officii, ſi ſanno. I Senatori nella audiēza del Palazzo, i Giudici a Tribunali, & al Palazzo. Il Capitano delli eſerciti in Cāpo, o uero ſu larmata. Ma che diren' noi del Pōtefice? a coſtui s'aſpetta nō ſolamēte il Tēpio, ma i Chioſtri ancora, che ſeruono come per allogiamēti de Soldati: Concioſia che il Pontefice, & quelli che ſono ſottopoſti al Pontefice, a miniſtrare le coſe ſacre , ſi eſercitano in una acerba & faticoſa militia, quale è quella che noi raccontammo in quel libro, che ſi chiama il Pontefice: cioè della virtu contro a vitii. De Tempii ne ſono alcuni grandi, come quello, nel quale, il ſommo Pontefice ſuole celebrar' ſolennemente alcune determinate cerimonie & ſacrificii ſolenni. Altri ne ſono in cura di Sacerdoti minori, come per le regioni delle Citta ſono le chieſicciuole, & alla campagna, i Tabernacoli. Il Tempio principale ſará forſe piu commodo

modo nel mezo della citta,che altroue; Ma ſeparato alquanto dalla ſpeſſa moltitudine, & frequentia de Cittadini ſara piu honorato; hara piu degnita poſto in collina: ma in piano ſara piu ſtabile & ſicuro da Tremuoti. Finalmente il Tempio ſi debbe collocar'in quel'luogo, che e'vi habbia a ſtar con ſomma reuerentia & Maieſta: Et quindi ſi debbe al tutto diſcoſtare ogni ſorte di ſpurcitia, di brutture, & di lordezze: Accioche i padri, le Matrone, & le Vergini, che v'hanno a orare non ſieno da eſſe offeſe, o s'habbino a tornare a dietro dallo ordinate loro incominciate Deuozioni. Io trouo appreſſo di Nigrigeneo Architettore che ſcriſſe de Termini, che gli Architettori antichi penſarono che que'Tetti delli Dii ſteſsino bene, che voltaſsino la fronte allo Occidente. Ma a coloro che vennono di poi, piacque di riuoltare queſta uſanza, & penſarono che la fronte del Tempio, & i Termini di eſſo, ſi doueſsino voltare verſo a Leuante: accioche vedeſsino ſubito il Sole quando ſi leua. Nientedimeno io hò auertito che gli Antichi nel collocar le chieſe minori, ò Tabernacoli, oſſeruarono che e'voltaſsino la fronte ò alla Marina, ò alla fiumara, ò ad alcuna uia maeſtra. Finalmente e'biſogna che queſto tale edifitio, ſia talmente fatto, che egli alletti que'che ſon'lontani ad andarlo a vedere; diletti que'che gia ui ſono, & gli intrattenga con la marauiglioſa & rara arte, con laquale egli è fatto. In uolta ſarà piu ſicuro dal fuoco, con palchi piu ſicuro da Tremuoti: ma contro alla vecchiaia ſarà il primo piu robuſto che queſto; Pure queſto quanto alla gratia ſara piu gratioſo, che l'altro; & ſia detto a baſtãza de Tempii. Cõcioſiache molte coſe, che paiono da dirſi, s'appartengono piu alli ornamenti, ch'all'uſo de tempii, de quali ne parleremo altroue. I Tempii minori, & le Cappellette, ſecondo la degnita del luogo, & il biſogno, andrãno ſeguitando l'ordine del Tempio principale.

Che gli Alloggiamenti de Pontefici ſono i Chioſtri, qual ſia l'offitio del Pontefice. Quante ſieno le ſorti de Chioſtri, & doue s'habbino a collocare. Cap. VII.

GLi Alloggiamenti de Pontefici ſono i Chioſtri, ne quali, ò per eſſere Relligioſi, ò per attendere alle virtu ſi ragunano gli aſſai: come ſon quelli che ſi ſono dati alle coſe ſacre, & quelli che hanno fatto voto di Caſtità. Sono i Chioſtri de Pontefici ancora quelli, ne quali ſi eſercitano gli ingegni de gli ſtudioſi, circa la cognitione delle coſe humane & diuine. Perche ſe lo officio del Pontefice è di condurre la moltitudine delli huomin per quãto e'può, ad vna vita quanto piu ſi puo perfetta; queſto non farà egli mai per uia alcuna meglio, che per quella della Filoſofia. Concioſia che eſſendo nella natura de gli huomini due coſe, che ci poſſono dar'queſto, cioè, la uirtù & la verita, quando auuerra che queſta ci inſegni quietar'& leuar'uia le perturbationi dell'animo, & quella ci dimoſtri & communichi le ragioni, & i ſecreti della Natura, per lequai coſe, lo ingegno ſi purghera dalla ignoranza, & la mente da la contagione del corpo· non ſara marauiglia che mediante queſta entriamo in una uita beatiſsima, & diuentiamo ſimili alli Dii. Aggiugni quel'che s'appartiene a gli huomini buoni, ſi come debbono eſſere, & vogliono eſſer tenuti, i Pontefici: cioè, che debbono penſar'a quelle coſe, ſtudiarle, & andar'lor'dietro, che e'conoſcono eſſer'bene che egli huomini faccino inuerſo gli altri huomini; cioè di giouar'e porger'aiuto all'infermi, alli impotenti, & alli abbandonati, con far'buoni officii verſo di loro. beneficarli, & vſarli miſericordia. Queſte ſono quelle coſe, nellequali il Pontefice debbe eſercitare ſe & i ſuoi. Di queſti ſi fatti edifitii appartenenti a maggiori, ò a minori Pontefici douiamo noi trattare, & pero comincieremoci da Muniſteri. I Muniſteri ſono di piu ſorti, o e'ſono riſerrati di modo che e'non ſene eſce mai in publico, ſe non nell'andar'forſe nel Tempio, & alle proceſsioni. O altri nõ ſtanno pero coſi riſerrati, che e'non ui ſi poſſa pero mai entrar'per neſſuno. Di queſti ancora altri ſeruono per le Donne, & altri per gli huomini. I Muniſteri de le Dõne, nõ gli biaſimo che e'ſieno dentro ne la Citta. Ne gli lodo ancora grandemente che e'ne ſieno fuori. Cõcioſia che fuori la ſolitudine fara che e' non ſaranno molto frequentati, ma chi ui frequentera hara piu tempo, & piu licentioſamente vi potra fare qualche ſcelleratezza, eſſendoui pochi Teſtimonii. Ilche non ſi puo fare doue ſono aſſai Teſtimonii, & aſſai, che ne poſsino da cio ſconfortare. A l'uno & all'altro ſi debbe prouedere certamente, che e' non uogliono eſſer diſhoneſti: ma principalmente che non e'non poſsino. Per il che ſi debbe, di modo

ſerrare

ſerrare tutte le entrate,che e' non ui poſſa entrare perſona:& guardarle di maniera, che non ui ſi poſſa aggirare alcuno attorno per tentare di entrarui ſenza manifeſtiſsimo ſoſpetto di ſua uergogna. Ne debbono eſſere tanto afforziſicati gli alloggiamenti di alcuna legione di ſteccati,o di foſsi:quanto i circuiti di coſtoro ſi debbono accerchiare d'altiſsime mura, in intere ſenza porte o fineſtre,o apertura alcuna;per lequali non pur gli eſpugnatori della Caſtita,ma ne pur incitamenti d'occhi,o di parole,poſsino penetrare dentro a incitare & a maculare gli animi di quelle. Habbino i lumi dallo lato di dentro, da una corte ſcoperta. Intorno alla Corte,ſi debbono collocar le Loggie,i luoghi da paſſeggiare,le Camere,Il Refettorio,il Capitolo,& quelle coſe,che ui fanno di biſogno,in luoghi cõmodi, ſecõdo la regola delle caſe de priuati. Ne uorrei che ui mancaſsino ſpazii per Orti,& per Pratelli iquali giouano piu a recreatione de gli animi che a nutrimento di piaceri. Lequali coſe eſſendo coſi fatte, auerrà che non ſenza buon'conſiglio ſaranno remote dalla frequentia de gli habitatori. I Monaſterii dell'una & dell'altra ſorte,ſe c'ſaranno fuori della Citta,ſara bene:conciosia che quella aſsiduita loro,dedicata alla ſantimonia, & quella riposata Religione dell'animo,allaquale ſi ſono interamente tutti dati,ſará manco moleſtata da la frequentia di coloro,che gli uanno a uiſitare. Ma gli edifitii di coſtoro, ò ſieno Donne, ò pur huomini; vorrei io,ch fuſsino poſti in luoghi piu che ſi puó ſaniſsimi: accioche i riſerrati nel Muniſtero, mentre che ſolamente attendono all'Anima,non habbino i corpi loro per i gran'digiuni,& vigilie indeboliti,a uiuerui oppreſſati da piu infermità che il douere. A quelli finalmente che ſono fuori della Città, vorrei io che innanzi tratto fuſsi conſegnato un' Sito fortiſsimo di ſua natura,accioche la forza de Ladri,ò lo ſcorrente inimico con poca moltitudine nõ lo poteſſe ad ogni ſua uoglia ſaccheggiare;& per queſto afforzifichiſi di Argine,& di Mura, & commodamente d'una Torre,che non ſi diſconuenga a un'luogo relligioſo. Ma i luoghi doue hanno a ſtare rinchiuſi coloro,che hanno congiunti con la relligione,gli ſtudii delle buone arti: accioche ſi come egli è loro obligo e' poſsino piu commodamente conſigliare le coſe de gli huomini,non debbono eſſere a punto nel mezzo dello ſtrepito & del tumulto delli Artigiani,& ne ancora molto lontani dal cõmertio de Cittadini. Si riſpetto alle altre coſe ſi ancora perche ſono aſſai in famiglia,& ſi perche vi concorre molto popolo, a vdirli predicare,& diſputare delle coſe ſacre:Onde hanno biſogno di Tetti non piccoli. Collocherannoſi molto bene vicino alli edifitii delle opere Publiche,del Teatro,de Cerchi,delle Piazze, doue la moltitudine uolontariamente per ſuo piacer andando, poſſa piu facilmente eſſer con la perſuaſione,& conforti,& auuertimenti di coſtoro,ritirata da uitii,& indiritta alle virtudi,& dalla ignorantia alla cognitione delle coſe ottime.

Delle Paleſtro,Studij,& Scuole Publiche Spedali da alloggiare,et da Infermi coſi per i Maſchi,come per le donne. Cap. VIII.

COſtumarono gli Antichi,& maſsimo i Greci collocare nel mezo della Citta quelli edifitii,che e'chiamauano Paleſtre,doue quelli che attendeuano alla filoſofia, haueſsino a ritrouarſi alle diſpute.Erano in quel'luogo veramente luoghi capaciſsimi pieni di fineſtre:& una bella ueduta di aperture;& gli ordini da ſedere:& ui erano Loggie, che accerchiauano attorno vn'verde,& fiorito prato. Vn'coſi fatto lauoro ſi cõuiene a queſta forſe di relligioſi:& vorrei che coloro che ſi dilettano delli ſtudii delle buone lettere ſteſsino aſsidui a canto a loro precettori con grandiſsimo piacere,& ſenza faſtidio alcuno, ò ſatieta delle coſe a loro preſenti.Et per queſto io ordinerò in coteſto luogo di maniera,& il Prato,& le loggie,& in ſimili coſe,che per tuo diporto non ui deſidererai piu alcuna altra coſa. Riceuino nella Inuernata i Soli benigni,& nella State ombra,& Ventolini,il piu che ſi puo piaceuoliſsimi.Ma delle dilicatezze di queſti edifitii, ne tratteremo piu diſtintamente al ſuo luogo : & ſe e' ti piacerà porre gli ſtudii,& le ſcuole publiche,doue ſi ragunino i ſaui;& i Dottori, põle in quel' luogo,che le ſieno commode vgualmente a tutti gli Abitatori. Non ui ſieno ſtrepiti di Fabbri,nõ puzzi,ò fettori cattiui,nõ ſia luogo che ui habbino ad andare per lor piacere gli otioſi,ſia anzi,che nõ ſolitario,luogo veramente degno di huomini graui,& occupati in coſe grandi & rariſsime; & habbia in ſe piu toſto alquanto di Maieſta che di dilicatezza. Ma il luogo per gli Spedali poi doue il loro Spedalingo habbia a eſſercitare l'offitio della

pietà verſo i Poueri,& gli abbandonati: ſi debbe fare uario,& collocarlo con grandiſsima diligentia; conciosia che in altro luogo è neceſſario allogiare i poueri abbandonati,& in altro ricreare & riſanare gli infermi. Et infra gli infermi, anchora biſogna hauere cura che per uoleruene tenere alcuni pochi, & diſutili: che tu non nuoca a piu che ſono atti ad eſſere utili. Sono ſtati alcuni Principi in Italia, che non hãno uoluto che nelle loro Citta vadino a vſcio a vſcio a chiedere la limoſina, certi poueracci ſtracciati,& ſtorpiati; & però ſubito che ui capitauano, era fatto loro comandamento che non fuſsino ueduti in eſſa Citta ſtarſi ſenza fare qualche arte, piu che tre giorni: non eſſendo neſſuno tanto ſtorpiato che non poteſſe in quelche coſa giouare a gli altri huomini con la ſua fatica. Che piu? I Ciechi giouano ancora a girare il Filatoio a funaiuoli, ſe non ad altro. Ma coloro che erano oppreſsi del tutto da alcuna Infermità piu graue, erano dal Magiſtrato de gli ammalati foreſtieri, diſtribuiti per ordine,& dati in cura a Spedalinghi di meno autorità. Et in queſto modo i detti non chiedeuano indarno aiuto a Pietoſi vicini: ne la Citta reſtaua offeſa, dalla loro puzzolẽte malattia. In Toſcana per amor' di quella antica veneratione della ſantita, & della veriſsima relligione; dellaquale ſempre porto il uanto; ſi veggono Spedali marauiglioſi, & fatti con incredibile ſpeſa; ne quali a qual'ſi voglia Cittadino, o foreſtiero, non manca coſa alcuna, che e'conoſca' appartenerſi alla ſua ſanita. Ma eſſendo gli infermi di uarie ſorti, come ſon'i lebbroſi,& que ch'hanno la peſte; che con loro ſimili Veleni di tali malattie ammorbino i ſani, & altri, che per dir coſi ſieno atti a guarire. Vorrei che gli edifitii di coſtoro fuſsino diſtinti. Gli antichi dedicauano ad Eſculapio, ad Appolline, & alla Salute loro Dii ſimili edifitii, con le Arti,& ſantita de quali penſauano che gli infermi recuperaſſero & manteneſſero la loro ſanita edificandoli in luogo del tutto ſaniſsimo, doue ſpiraſsino Venti ſaluberrimi, & fuſsino copie d'acque purgatiſsime: accioche gli infermi condotti in ſi fatti luoghi nõ tanto per lo aiuto de gli Dii, quanto ancora per la benignita di tali luoghi, ſi riſanaſsino piu preſto: & non è marauiglia ſe ſopra ogni altra coſa noi deſidereremo che i luoghi doue s'habbino a tenere gli ammalati, o publicamente, o priuatamente, fuſsino ſaniſsimi, & a queſto effetto ſaranno forſe a propoſito i luoghi aſciutti,& ſaſſoſi,& agitati continouamente da venti, & non abbruſciati da Soli, ma illuminati di Soli temperati: conciosia che gli humidi ſieno fomenti di putredine. Ma ella è coſa manifeſta, che la Natura in ogni coſa gode del tẽperamento, anzi nõ è altro la ſanita che uno temperamento di compleſsione, & le coſe mediocri ſempre dilettano. In l'altre coſe gli infermi de le infermita, che ſi appiccano, ſi debbono tenere non ſolamẽte fuori della Citta, ma lontani ancora dalle ſtrade maeſtre: Gli altri ſi tenghino nella Citta. Le ſtanze per tutti coſtoro, ſi debbono ſcompartire & diſtribuire in modo, che altroue ſtieno gli infermi da guarire; & altroue, que' che tu riceueſsi piu toſto per guardargli che per guarirgli, fino a tanto che dura il loro deſtino, come ſono i decrepiti,& i Pazzi. Aggiugni che in altri luoghi debbono ſtare le Donne, in altro gli huomini,& coſi, o uuoi gli infermi, ò pure coloro, che gli gouernano, vogliono hauer ſtanze ſeparate. Aggiugni ancora che ſi come a Seruitori, coſi ancora a coſtoro biſogna che ſiano adattate ad altri, altre ſtanze, alcune piu ſecrete,& alcune piu comuni, ſecondo che ti moſtrerra il biſogno & il modo del gouernare,& dello abitare inſieme. Dellequali coſe non è noſtra intentione trattar' al preſente piu lungamente. Queſto ſolo faccia a propoſito, che tutte queſte coſe, in tutte le loro parti debbono eſſere diffinite da biſogni de priuati. Et di loro ſia detto a baſtanza. Seguiteremo al preſente quel che ci reſta con quello ordine, che noi haueuamo incominciato.

Del Palazzo principale, de Senatori, del Tribunale delle ſententie, del Tempio, & del Palazzo doue ſi amminiſtra Iuſtitia, & che coſe ui ſtieno bene, & commode. Cap. IX.

HAuendo noi detto che le parti dalla Repub. ſono due, cioè una Eccleſiaſtica, & l'altra Secolare; & eſſendoſi trattato della Eccleſiaſtica a baſtanza & della Secolare ancora in gran'parte, in quel luogo, doue noi diſputammo che ſi haueua a ragunare il Senato, & doue ſi haueuano a dare le Sententie in le Caſe del Principe, Racconteremo al preſente in queſto luogo breuiſsimamente quelle coſe, che ci paiono neceſſarie di aggiugnere a quelle. Dipoi paſſeremo a trattare delli Alloggiamenti de Capitani per Terra,& delle armate per acqua: & alla fine poi tratteremo delle coſe de Priuati. Gli antichi uſauano ragunare il Senato

nelle Chieſe;Dipoi venne una uſanza,che ſi ragunaſſe fuori della Citta. Vltimamente riſpetto alla Maieſta,& al giouar alle coſe, che ſi haueuano a fare,vollono che ſi edificaſſero Edifitii a queſto effetto ſolo; Da quali i vecchi padri, ne per la lor lunga età ſi ſpauentaſſero,ne riſpetto alla incommodità del luogo ſi riteneſſero,di non ui andare continouamente & di non ui badare aſſai;& per queſto collocarono in mezo della Citta il Palazzo Principale;& allatoli il Tribunale delle Sententie;& il Tempio ancora giudicarono che ui ſteſſe bene uicino:non ſolamente per queſto, cioè, perche coloro che vanno dietro alla ambitione : & coloro che ſono occupati intorno a litigii,poſsino con piu commodità ſenza perder tẽpo, ò occaſione alcuna,attẽder' a l'una coſa,& a l'altra.Ma per queſto ancora,cioè che eſsi Padri (come fanno ſempre coloro che ſono piu uecchi, eſſendo molto piu che gli altri dediti alla Relligione)entrati prima in Chieſa a loro deuotioni,ſi poſsino traſferire ſenza intermiſsione di tempo commodamente alle faccende. Aggiugni che ſe alcuni Imbaſciadori,ò Principi foreſtieri ricercaſsino di uoler'audienza nel Senato,egli è utile della Republica,l'hauer un luogo doue cõ degnità & de Foreſtieri, & della Città,tu gli poſsa riceuer mentre ch'egli no aſpettano d'eſſere chiamati,o intromeſsi. Vltimamente in coſi fatti publici Edifitii, ſi debbe non ſi far'punto beffe di alcuna coſa,che ſi appartenga,a poter'commodamente riceuere la moltitudine de Cittadini,teneruela honoratamente,& opportunamente rimandarnela.Et ſopra tutto ſi debbe hauer auertenza che e' non ui manchino per conto alcuno tutte le commodita poſsibili de gli andari,& de lumi & de luoghi larghi,& di altre ſimili coſe. Ma al palazzo doue ſi miniſtri Iuſtitia,doue molti contendono inſieme, biſogna che ui ſieno aperture piu,& maggiori,& piu pronte che nel Tempio,o nel Palazzo principale. La entrata nel Palazzo principale detto Senato, è di neceſsità che ſia affortificata nõ meno che honeſtamente.Et queſto ſi per riſpetto dell'altre coſe,ſi ancora accioche un'tumulto temerario di pazzi della ſciocca Plebe,cõcitato da qualche ſeditioſo,nõ poſſa a ſua poſta aſſalire i Senatori,& far loro danno.Anzi per queſto piu che per altro ui ſi debbono far' loggie,luoghi da paſſeggiare,& ſimili:doue i ſeruidori,i Clientoli,& la famiglia,che ſtanno ad aſpettare i lor padroni,ne ſubiti accidenti poſsino eſſer'loro in aiuto. Non uo laſciar'queſto in dietro, che tutti que'luoghi ne quali ſi há ad aſcoltare la voce,o di chi recita,o di chi canta,o di chi diſputa,non ſta bena che ſieno in uolta:perche le uoci rimbombano,ma i palchi di legname ſtanno meglio perche rendono la uoce piu ſchietta.

Che gli Allogiamenti de Soldati per Terra ſono di tre ſorti,& come e'ſi debbino affortificare:& come altri,altrimenti gli affortifichano. Cap. X.

NEl porre gli alloggiamenti delli eſerciti, ſi debbe certamente riandare & rieſaminare tutte quelle coſe, che ne paſſati libri diſcorremmo nel collocare le Cittadi. Concioſia che tali alloggiamenti ſono come ſemenze delle Cittadi,& trouerrai che e' ſono ſtate collocate con poche Citta in que'luoghi,doue gli eccellenti Capitani da guerra haueuano preſi con i loro eſerciti gli alloggiamenti.Nel por gli alloggiamenti,la principal'coſa è ſaper a che fine e'ſi piglino. Non ſi piglierebbono gli alloggiamenti, ſe non fuſsino i ſubiti accidenti delle armi,& ſe non ſi haueſſe paura della forza de nimici piu gagliarda:& crederebbono che tal lauoro fuſsi altutto fuor di propoſito; & per queſto biſogna hauer conſideratione a nimici.I nimici alcuni ſono che di armi,& di numero,ti ſono uguali,Alcuni altri ſono piu preſti & piu gagliardi:& per queſto noi diremo che il modo dello accamparſi è di tre ſorti,l'uno è quello,che ſi fá per a tempo,& ad ogni momento è mutabile, ilqual ſi uſa nell'hauerſi a maneggiare,& nello hauere a combattere contro a nimici a te uguali;parte per tener i tuoi Soldati alſicuro;parte per addattarti, e procacciarti l'occaſione, mediante laquale tu rechi eccellentemente a fine la tua incominciata impreſa.L'altro modo è quello, doue tu ti aſſetti a ſtar fermo,per premere & offendere il nimico,che diffidatoſi del ſuo eſercito ſi è rifuggio in alcun luogo forte. Il Terzo modo ſarà forſe quello,doue tu ti ſarai fermo ad aſpettare il Nimico,che ti uiene adoſſo,fino a tanto che ſatiatoſi di offenderti,& ſtracco dal prouocarti ſi uadia con Dio.Nel proccurare bene a tutte queſte coſe,innanzi tratto biſogna auertire,che ſi accommodino per ogni conto talmente,che di tutte quelle coſe, che ſono neceſſarie per ſalute,per ſofferire,per difenderſi,& per rompere il nimico, nõ ue ne mãchi pur

una. Et per il contrario che il tuo nimico, per quanto tu potrai, non habbia alcuna coſa commoda, mediante laquale, o egli ti poſſa far danno, ó ſtarui eſſo ſenza ſuo danno ò pericolo. Et però innanzi tratto ſi debbe pigliare la opportunità del luogo, nelquale ui ſi poſſino trouare in abbondanza le vettouaglie & i ſoccorſi, & eſſerui condotti eſpeditamente, & riceuuti a tua uolonta. Non ui manchi per conto alcuno l'acqua. Paſture, & legne non ſieno molto lontane. Fa di poter tornare liberamente verſo i tuoi: & di potere vſcire a tua poſta contro i nimici. Al nimico per il contrario, ſi laſci ogni coſa difficile, & piena di impedimento. Vorrei che tali allogiamenti fuſsino collocati di maniera alti, che e' uedeſsino tutto il paeſe all'intorno del nimico: accioche e' non tenti, ò non dia principio a far coſa alcuna, che tu non la preuegga, & conoſca in vno ſubito. Affortifichiſi a torno largamente il luogo con pendii, con ripe ſcoſceſe, difficili, & con precipitij: accio che il nimico non poſſa con gran moltitudine accerchiarti, o darti lo aſſalto da parte alcuna ſenza ſuo gran pericolo. Et accioche ſe pure e' ui ſi accoſtaſſe finalmente, non poſſa nuocerti con le Machine da guerra liberamente, o fermaruiſi ſenza ſuo grandiſsimo danno. Se queſte coſe ſcadranno vedi d'eſſer il primo a pigliare le opportunità de luoghi, altrimenti biſogna conſiderare, & quali alloggiamenti, & in quali luoghi tu gli debbi pigliare per fare il fatto tuo. Concioſia che gli alloggiamenti da uolerui ſtar ſaldo; Biſogna che ſieno alquanto piu fortificati che quegli, che ſi pigliano per atempo; & nella Pianura hanno biſogno di piu larghe impreſe, & di maggior lauoro, che nelle colline. Noi cominciaremo da quelli per atempo, perche eſsi ſi uſano piu frequentemente che gli altri. Oltre a che il mutare gli allogiamenti ha giouato aſſaiſsime uolte alla ſanita delli eſſereiti. Ma nel por' gli alloggiamenti ci ſouerra forſe che noi ſtiamo in dubbio, ſe egli è bene porgli ſopra il ſuo, ò pur ſopra quel de inimici. Diceua Senofonte che nel mutare gli alloggiamenti, ſi offendeuano gli nimici, & ſi giouaua a ſuoi: ſenza dubbio ſara coſa honorata; & da huomini forti poſarſi ſopra quel' de nimici, & ſara molto commodo & ſicuro il poſarſi nel ſuo. Ma ordiniamo in queſta maniera preſupponghianci che tali ſieno gli alloggiamenti a tutto il paeſe che è lor ſotto, & che gli obbediſce, quale è ad una Città la fortezza laquale è neceſſario che habbia le ritirate uicine verſo i ſuoi, & le uſcite pronte & parate uerſo i nimici. Vltimatamente nello affortificare gli alloggiamenti, ſi tengono uariati modi. Gli Inghileſi con pali di dieci piedi, abbronzati, & appuntati ſi fanno a torno uno ſteccato, con una delle Teſte fitta & rincalzata nel Terreno: & l'altra ſopra terra, & rileuato di modo, che ſguardino verſo i Nimici. I Franzeſi dice Ceſare, che erano ſoliti di porre di uerſo i Nimici per argine i carri, Il che dice che uſarono anchora i Tracii contro di Aleſſandro. Que' di Tornai, per impedire maſsimo i Caualli, tagliati teneri arbuſcelli, & ripiegatili, & intrecciatili inſieme l'uno con l'altro, & con ſpeſsi rami rilegati ſi faceuano una ſiepe atorno. Arriano racconta che quando Nearco Capitano dell'Armata di Aleſſandro nauigò per il Mare dell'India che e' cinſe gli allogiamenti di Mura per eſſere piu ſicuro da Barbari. I Romani haueuano per coſtume, di hauere proueduto ſempre in qualunche caſo, ò di fortuna, ò di tempo, che mai in luogo alcuno ſi haueſsino a dolere di loro ſteſsi; & eſercitauano i loro Soldati non meno nel ſortificare gli Alloggiamenti, che in ogni altra ſorte di coſa appartenente alla guerra. Ne ſtimauano tanto il nuocere a loro Nimici, quanto che e' cercauano che i loro ſi poteſsino difendere egregiamente; & penſauano finalmente che fuſſe non piccola parte della uittoria, il potere reſiſtere al nimico, & reſiſtendoli farli cadere la ſperanza del uincere, & mandarnelo per mala uia. Et per queſto ſi uſurparono di abbracciare tutte quelle coſe, che da qual s'è l'uno, ò raccontarſi o penſare, ſi poteua no, & eſſeguirle ſecondo i commodi, & la ſalute loro. Et ſe e' ui mancauano luoghi rileuati, & ſcoſceſi gli immitauano con profondiſsime foſſe, & Argini rileuati, & gli accerchiauano di ſteccato, & di graticci.

Del

De gli Alloggiamenti per Terra, & da ſtarui aſſai, & della grandezza, della forma, & delle parti di eſſi. *Cap. XI.*

SEguiteremo gli ordini di coſi fatti alloggiamenti in queſta maniera. Noi ci fermeremo in luogo, non ſolamente commodo; ma in tale che per quelle coſe, che noi ui haremo a trattar' allhora non, ui ſene poſſa trouare alcuno piu accommodato. Et oltre a quelle coſe, che noi habbiamo racconte, ſia queſto luogo aſciutto di natura, non fangoſo, ne moleſtato in parte alcuna dalle piene; ma talmente collocato, che e' ſia da ogni parte a tuoi eſpedito, & a nimici non porga di sè alcuna ſicurezza. Non habbia appreſſo Acque putride, ne le buone ancora troppo lontane. Faccia di hauere dentro a gli Alloggiamenti puriſsime fontane, o riui di acque, o vegha di hauere una fiumara per argine; Et ſe ciò non ſi potrà fare, proccuriſi di hauere uicina qualunche ſi uoglia commodità di acqua. Oltra di queſto non debbono eſſere gli Alloggiamenti ſecondo la moltitudine de Soldati, ſi grandi, che e' non ſi poſsino guardare dalle guardie ſecondo gli ordini de contraſegni; & che e' non ſi poſsino difender' con lo ſcambiarſi de Soldati; da vna ſola parte di loro; ſenza loro ſtracchezza. Et coſi per il contrario non debbono eſſer' tanto *Miſeri*, o ſtretti che e' non ui ſia luogo neceſſario per gli affari de Soldati. Licurgo penſaua che le Cantonate fuſsino diſutili, nel ſituare gli alloggiamenti, & gli ſituaua in cerchio, ſe gia e' non haueſſe hauuto dietro a ſe vn' Monte, o vn' Fiume, o Muraglie. Altri lodarono porre gli Alloggiamēti in forma quadrangolare, ma nel porre, o ſituare gli alloggiamenti, ci andremo accommodando alla conditione de Tempi, & alla Natura de luoghi, ſecondo che ricercherà il biſogno delle coſe da farſi, o dello ſtrignere il nimico, o dello aſpettarlo. Tireremo vna foſſa tanto grande che ella non ſi poſſa riempiere, ſe non con vn' grande ſforzo, & in molto tempo, o piu toſto faccinſi due foſſe, laſciando uno ſpatio nel mezo fra l'una & l'altra. Credettero gli Antichi, che in queſte coſe ancora ſi haueſſe ad hauere riſpetto alla Relligione, con uſar' il numero caffo; & uſarono di far' detta foſſa larga quindici piedi cioè braccia ſette & mezo & fonda noue, cioè braccia quattro & mezo. Facciſi la foſſa con le ſponde ſcoſceſe a piombo, che ella ſia tanto larga nel fondo, quanto ella è nella bocca; ma doue il terreno ſmotaſſe, facciſi vn' poco aſcarpa, riſtringendoſi alquanto nel fondo. Nelle Pianure, & ne luoghi baſsi riempinſi detti foſsi di acqua condottaui a poſta, cauata del fiume, del lago, o del Mare. Et ſe tu non potrai far' queſto, ſeminerai di punte di ferro, & di triboli il fondo, & ficcheraui in diuerſi luoghi pali, & tronconi mondi & appuntati, accioche nuochino alli nimici. Fatte & aſſettate le foſſe, Facciaſi lo Argine tanto groſſo, che e' non poſſa eſſere disfatto da ogni minima Macchina da guerra, & tanto alto che non pure le falci ui poſsino arriuar' a leuar' via i Soldati, ma non che altro non ui poſsino eſſere tratte freccie, o altro manualmente, con facilità per ſpauentar' i Soldati. Et è coſa molto opportuna, che quel' che ſi caua delle foſſe, ſi ammonti ſuſo perche e' ſerua per argine. Al fare queſto lauoro lodarono gli Antichi grandemente le piote delle praterie con l'erba diſopra, con legate ſotto con infinite Barboline. Altri meſcolano infra eſsi ramuſcelli di Salci verdi, che affortifichino con il loro germugliare, & con il loro abbracciare de rami, il fatto Argine. Per i labri delle foſſe di dentro, & nell'ultimo dello argine vi ſi mettono ſpine, punte diritte, & punte a oncini, & ſi fatte coſe, accio non ui poſsino ſalire i nimici coſi preſto. La parte dello Argine diſopra ſia cinta da paloni gagliardiſsimi fermati ſu gli altri atrauerſo, a guiſa di Cornicione con graticci & terra meſſaui dentro, & pigiataui; accommodinuiſi le merlature, & auanzinui ſopra tronconi a guiſa di Corna di Cerui. Vltimamente adattinſi tutte le coſe in ſi fatto lauoro, mediante le quali, egli ſia manco atto a eſſere minato, o a eſſere tagliato, o a poteruiſi ſalire; & ſia il Soldato mediante tale afforzificamento piu coperto, & piu ſicuro. Faccinuiſi a ogni cento piedi in ſu margini Torri, & maſsimo di uerſo i luoghi doue ſi hà a combattere, piu ſpeſſe, & piu alte, accioche elle poſsino nuocere gagliardiſsimamente al nimico, che fuſſe entrato dentro a gli Alloggiamenti. Facciaſi che il padiglione del Generale, & la porta, che guarda uerſo i nimici, & quella dal lato di dietro, che già ſi chiamaua porta Quintana, & porta Decumana, ſieno in luoghi fortiſsimi, & eſpeditiſsime a met-

tere fuori in vn' ſubito l'eſſercito, a metter' dentro le Vettouaglie, & a riceuere, & a recuperare i Soldati, & queſte coſe certo ſi conuengono piu a gli alloggiamenti da ſtarui aſſai, che a quelli, che ſi fanno momentanei. Ma eſſendo bene hauer' paura di ogni euento, che ti poſſa arrecare, o la fortuna, o i tempi; In eſsi alloggiamenti momentanei ancora, non ſi debbe far' beffe di quelle coſe, che noi habbiamo dette, per quanto ricerca il biſogno. Ma quelle coſe che ſi appartengono a gli alloggiamenti da ſtarui aſſai tempo, preſi maſsimo per aſpettarui lo aſſedio, ſon' molto ſimili a quelle coſe, che noi dicemmo della Fortezza del nuouo Principe. La Fortezza è una certa ſpetie di Muraglia da eſſere aſſediata, concioſia che i Cittadini hanno contro di lei vno odio eterno & immortale; & è vn' crudeliſsimo modo di aſſedio, vegliarla ſempre, & hauere vn' deſiderio continouamēte intenſo di pigliare in ogni momento la occaſione, mediante la quale tu poſſa ſatisfare all'ardente odio che tu hai di rouinarla. Et perciò (ſi come noi dicemmo) ſi debbe auertire che ella ſia poſſente, gagliarda, ſtabile, pronta a difenderſi, & ad indebolire & a ſcacciare il nimico, & da ogni impeto & oſtinatione di aſſedio ſicura & illeſa. Vltimamente in quelli alloggiamenti, ne quali tu hai a ſtare a tenere rinchiuſo, & a moleſtare il nimico, non debbi oſſeruare con minore diligentia alcuna di ſi fatte coſe. Et dicono bene alcuni, che dicono, che il fatto della guerra ſtà coſi, che chi aſſedia è ancora egli in gran' parte aſſediato. Per il che non ſolamente ſi debbe procurare il modo da ottenere quelche tu cerchi, ma guardarſi ancora di non eſſere oppreſſato ò dallo ardire & induſtria de Nimici, o dalla traſcurataggine de tuoi. Per ottenere quel che tu cerchi ti giouerà il combattergli, & lo aſſediarli. Et per non eſſere oppreſſo ti gioueranno medeſimamente due coſe, il difenderſi, & l'eſſer' ben' fortificato; tutto lo sforzo de lo aſſaltare nō cerca far' altro, che di entrare in vna Terra, o in una fortificatione. Io nō parlo in queſto luogo delle ſcale, ſu per le quali tu habbia a ſalire a diſpetto de nimici, non delle mine, nō delle Torri che vanno, non di quelle Macchine che tormentano le muraglie, non di qual'ſi uoglia altra ſpecie di Macchine da offendere, che noi vſiano, o con fuoco, o con acqua, o con qual'altra abbondantia di coſe naturali; nō è dico luogo queſto da parlare di ſimili coſe, che altroue piu diſtintamente parleremo di ſimili Macchine da guerra: ma faccia queſto a noſtro propoſito, che e'ci auertiſcono che a rincontro delle batterie, ſi debbino mettere, Traui, Piane, Parapetti di legnami groſsi, graticci, canapi, faſcine, ſacca piene di lana, d'aliga, & di fieno: & ſi debbono porre in modo che le ſtieno penzoloni, & che le ondeggino. Et a ricontro de fuochi bagna queſte *ſimili coſe, & maſsimo con aceto, o fango, & cuoprile di mattoni crudi,* a ricontro dell'acque, *accio che i mattoni non ſi disfaccino, diſtendiui ſopra coiami;* di nuouo contro a le batterie *perche le pelli non ſi forino,* o guaſtino; aggiugniui pannacci lani bagnati bene & pregni. Gli argini intorno alle mura aſſediate, per piu cagioni ſi debbono far' loro vicini, non ſenza conſiglio; percioche con l'eſſere piu corti di circuito, con manco fatica de Soldati, & con manco materia & manco ſpeſa ſi finiranno, & finiti haranno biſogno di manco guardie: ma non ſi debbon' anco ficcarli tanto ſotto le mura, che i Terrazani con le Macchine da guerra di ſu le mura, poſsino far' danno a tuoi dentro alle Trincee: che ſe ſi fanno gli argini; accio che e'ſi vieti a gli aſſediati il poter' hauere di fuori & ſoccorſi & vettouaglie, certamente che queſto ti uerrà commodiſsimamente fatto; ſe uolendo che queſto ti rieſca ſecondo il tuo diſegno, tu preoccuperai & ſerrerai loro tutte le uie, o vuoi cō sbarrare i ponti; o leuando altroue i guadi, o con fare attrauerſo alle ſtrade vna ſiepe di traui & ſaſsi: o uero ſe tu attrauerſerai con opera continouata gli ſtagni, i laghi, le paludi, i fiumi, & le collinette; o uero ſe tu ti ingegnerai che ui multiplichi & creſca abbondanza d'acqua, in modo che ella allaghi & riempia i luohhi uoti. Debbeſi aggiugnere a queſte coſe quelle che ſon' buone a biſogni del difenderſi, & del fortificarſi gagliardamente: Concioſia che e'biſogna fortificare gagliardiſsimamente le foſſe, gli argini, & le torri, & ſimili: & diuerſo que' della terra, & diuerſo quelle prouincie, che con moltitudine gli poteſsino ſoccorrere: accio che quelli non ti poſsino nuocere con l'uſcir' fuori, & queſti con il correrti adoſſo & aſſalirti. Et oltre a queſte coſe ponghinſi in luoghi conuenienti Velette & Torri, mediante le quali i Soldati, & i cauagli poſsino andare piu ſicuri, piu liberi, & con piu commodita, per acque, per legne, & per uettouaglie. Ma non ſi ſeminino le bande tanto lontane l'una da l'altra in uarie parti, che elle non poſsino ubbidire a vn' ſol' cenno del Generale; combattere cō forze vnite tutte inſieme; & unitamente in un' ſubito porgere ſoccorſo l'una a l'altra. Piacemi in queſto luogo raccontare quel' che dice Appiano, coſa certo degna di memoria: Concioſia

che

che aſſediando Ottauiano Lucio in Perugia,fece vna foſſa lunga ſette miglia ſino al Teuere larga quindici braccia,& altretanto fonda; Oltra di queſto vi aggiunſe vn'alto muro,& mille cinquanta Torri di legno,che ſopr auanzauano braccia trenta;&di maniera affortificò tal' lauoro,che gli aſſediati non erano da eſſo tanto rinchiuſi, quanto che eſcluſi del tutto di nõ potere offendere l'eſſercito da luogo alcuno;& ſia detto a baſtanza de gli alloggiamenti per terra; ſe e' non ci manca già,che e' biſogna eleggere vn'luogo digniſsimo,& approuatiſsimo doue ſi habbino a collocare con grandiſsima maieſtà, gli ſtendardi della Repub. & doue le coſe diuine ſi celebrino con grandiſsima reuerentia.Et doue i Capitani, & gli altri Soldati conditionati ſi ragunino chiamati al Tribunale,& a Conſiglio.

Delle Naui, & parti loro; Et de gli Alloggiamenti Marittimi, & loro fortificatione. *Cap. XII.*

SAranno forſe alcuni,che negheranno che le Naui ſieno alloggiamenti Marittimi, & diranno che vſino le Naui, quaſi come Liofanti aquatici, reggendoli con i loro freni; & che i porti ſono piu toſto alloggiamenti Marittimi,che le Naui. Altri per il contrario diranno che la Naue non è altro,che una certa fortezza che camina. Noi laſceremo in dietro queſte coſe,& diremo coſi,che due ſon'quelle coſe,con le quali queſto noſtro diſcorſo & arte dello edificare,partoriſce la ſalute & la vittoria,a Capitani dell'Armate per acqua, & alla loro moltitudine;la prima conſiſte nello abbigliare bene i Nauilii, la ſeconda nel fortificare bene i porti,o uadi tu ad affrontare i nimici,o ſia pure l'affrontato. Hanno principalmente per uſanza,i Nauilii di portare te & le coſe tue.Secondariamente che e' poſsino guereggiare ſenza pericolo.Et i pericoli,o e' naſceranno da eſsi Nauilii, come che ſieno incorporati & innati in eſsi,o uero ti auerranno di fuori. Quelli di fuori ſono gli impeti de uenti, il rompere dell'onde,gli ſcogli,& lo incorrere nelle ſecche,le quali coſe tutte, con la eſperienza delle coſe marittime,& con la cognitione de luoghi & de venti, & con la ſcienza ſi ſchiferanno aſſai per tempo.Ma i pericoli incorporati & innati in eſsi Nauilii, naſceranno o da diſegni, o da legnami;a ſi fatti difetti ci biſogna prouedere.Biaſimano tutto il legname atto a fenderſi,fragile,grauiſsimo,& atto a putrefarſi.Antepongono i chioui, & le ſpranghe di bronzo, o di rame,a quelle di ferro.Io ho conſiderato mediante la Naue di Traiano,la quale a giorni paſſati,mentre che io diſtendeua le coſe che io haueua compoſte, ſi cauò del lago della Riccia:doue ella era ſtata laſciata, & ſommerſa ſotto l'acque piu che mille trecento anni che il legno del pino,&dell'arcipreſſo,era durato in eſſa egregiamente,Ella era fatta da lato di fuori di tauole doppie,& impeciate di pece Greca,con pezzami di panni lini, & ſopra ui haueuano fatta una ſcorza dipiaſtre di piombo fermandole con chiodi di bronzo. Preſono gli antichi Architettori,il diſegno da fare,i Nauilii da peſci; & di quella parte che ne peſci è la ſtiena,ne Nauilii ſene ſeruirono per Carina, & quel' che ne peſci era il capo,ne Nauilii fu la prua;& per la coda ſerui il Timone;& in cambio di branche, o di aliette vſarono i Remi. I Nauilii ſono di due ſorti,o e' ſono da carico, ò pure da ſcorrere:i Nauilii lunghi gioueranno molto allo ſcorrere la Marina,& maſsimo per diritto:i corti vbbidiranno piu al Timone. Non vorrei che le Naui da carico fuſsino manco lunghe che per le tre uolte della loro larghezza,ne quelle da ſcorrere fuſsino piu lunghe che per le noue.Noi habbiamo trattato lungamente in altro luogo de modi delle Naui in quel libro che é intitolato il libro delle Naui, ma in queſto luogo ne habbiamo detto quel' tanto che ci biſogna.Le parti de Nauilii ſono queſte la Carina,la poppa,& la prua,& i fianchi da amendue le bande; aggiugnici ſe ti piace la uela,il timone,& l'altre coſe,che appartengono al corſo:il uano della Naue ſoſterrà altanto peſo delle poſteui robe quanto ſarà il peſo dell'acqua di che ella ſi poteſſe empiere ſino in ſommo.La Carina biſogna che ſia piana,tutte l'altre coſe ſi aſſetteranno a guiſa di gomito con linee torte. Quanto la Carina ſara piu larga,tanto piu reggerà peſi maggiori,ma ſarà allo ſcorrere piu tarda:la Carina ſtretta & ridotta ſarà piu ueloce, ma ſe tu non la empierai di zauorra uacillerà in quà & in là:La Carina larga ne luoghi nõ fondi,ſara piu atta,ma la ſtretta in alto Mare ſara piu ſicura:i fianchi & la prua rileuati,& eſposti al franger' delle onde,ſaranno oſtinati,ma ſono ſuperati da uenti piu graui,la punta della prua quanto piu ſara acuta,tanto piu ſara il Nauilio atto & pronto al correre.Et la poppa quanto piu ſara ſottile, tã-

to

to piu terrà il diritto ne cominciati Solchi marini. Biſogna che gli ſcudi della naue, & i petti ſieno gagliardiſsimi, & alquanto piu pronti; accioche per lo ſforzo delle uele, & per lo ſpignere & per lo impeto de remi, fendino l'onde: ſotto poi uerſo la poppa ſia la naue piu ſottile accioche quaſi ſpontanamente con un' fuggire lubrico, uoli uia. Il numero de Timoni accreſce fermezza alle naui, ma le fà manco ueloci: La medeſima lunghezza ſarà quella delli Alberi & quella delle Naui. Laſcinſi indietro l'altre coſe minute che fanno di biſogno & all'uſo delle Naui, & all'uſo della guerra, come ſono i remi, le Ancore, le Funi, i becchi de Nauilij, le Torri, i Ponti, & altre ſimili minuzie; & faccia queſto a noſtro propoſito, cioè che le traui, & le piane, che pendono dalle ſponde, & da i fianchi, & che ſportano fuori de becchi delle Naui, ſeruono per fortificamento contro gl'impeti de nimici: & le traui ancora ritte in luogo di Torri, le Antenne & le ſcafe, o Gaggie ritte ſu le Antenne, ſono molto a propoſito in cambio di ponti. Gli Antichi uſarono mettere ſu le prue quelle Macchine da guerra che e' chiamauano Corui, i noſtri nella prua & nella poppa allato a gli alberi hanno imparato a rizzare Torri, & a porui pannacci groſsi, & funi, & ſacchi, & altre coſe ſimili, che ſeruino per ſteccato, & difenſione; & impararono diligentemente a uietare la ſalita a que', che montauano alla uolta loro ſu per le funi, con metterui ſopra una rete. Et noi altroue penſammo & deſcriuemmo in che modo i Tauolati delle Naui, ſu per i quali ſi cammina, ſi poteſsino in vn momento nel mezo del combattere empiere per tutto di pungentiſsime punte, ſpeſſe & ritte, di maniera che il nimico non ui poſſa muouere ſopra punto il piede, ſenza rimanerne ferito; & per il contrario quando biſognaſſe, in manco ſpatio di tempo, come ſi poteſſe leuar' uia qual'ſi uoglia ſi fatta offenſione; Ma non è qui luogo da volerle riandare; baſta che io ne hò uoluto auertire i buoni ingegni. Oltra queſto trouai un'modo con il quale io poteuo cō vn'leggier'colpo di martello, mandar'ſozzopra tutti i tauolati, & tutta la moltitudine, che vi fuſſe ſalita ſopra: Et dipoi in vn'ſubito con poca fatica rimettere in aſſetto il tutto, ſecondo il biſogno. Ne è da raccontare quelle coſe, che io andai inueſtigando per affondare & abbrucciare le Naui de nimici, & per mandare male & ammazzare cō morte miſerabile, la ciurma Nauale. Di eſſe ſene parlerà forſe altroue. Ma non ſi laſci in dietro queſto, che e' non ſi aſpetta la medeſima lunghezza altezza, & grandezza di Nauilii in tutti i luoghi. Nel Mare Maggiore infra gli ſtretti delle Iſole, i Nauilii che hanno le Carine larghe, de quali non puoi fare à tuo modo ſe non con gran' numero d'huomini, la fanno male, quando i uenti ſono punto gagliardi piu che il douere: Per il contrario alle Colonne d'Hercole doue il Mare ſi allarga, i Nauilii che hanno le Carine ſtrette, vi ſi ſommergono. Appartienſi ancora alle coſe Nauali difendere il porto, o impedirlo. Queſto ci uerrà fatto commodiſsimamente, con hauere affondata qualche grandiſsima Macchina, & con hauere fatto attrauerſo, o argini, o poſteui catene, o altre ſimili coſe, delle quali trattammo nel libro di ſopra; Ficchinuiſi pali, gettinuiſi impedimenti di ſaſsi, oltra di queſto viſi affondino caſſe di Tauoli, & ceſte di vimini, & coſe uote ſimili, piene di coſe graui. Ma ſe la Natura del luogo, o la grandezza della ſpeſa, nō comportaſſe queſto, come uerbi gratia ſe ui fuſſe, una fanghiglia che ſi moueſſe ſempre, o una altezza troppo profonda, farai in queſto modo; meſsi dogli per ordine, o congiunti inſieme; adattaui traui & piane per il diritto, & per il trauerſo, collocandole l'una a trauerſo dell'altra; aggiugniui che da foderi delle trauate ſportino verſo i nimici puntoni, & becchi grandiſsimamente a puntati, & pali con le punte di ferro quali chiamano paloni ferrati. accioche alcuna naue de nimici ſpalmata, non ardiſca venire ad affrontare il luogo a piene uele o a trapaſſarlo. Copri i foderi dalla uiolenza de fuochi con terra, & ponui attorno per ſteccato, graticci, & parapetti di legname groſſo, fauui, in luoghi commodi Torri di legname, & fermale con aſſai Ancore in luoghi ſtabili contro l'impeto dell'onde, & naſcoſi a nimici. Giouerà condurre tal' lauoro a onde, uoltando l'arco uerſo l'onde; accio che egli piu facilmente le ſopporti, & habbino le Ancore manco biſogno dello aiuto di fuori, & di loro ſia detto a baſtanza.

De commiſſarii, Camarlinghi, & Riſcotitori publici; & di ſi fatti Magiſtrati, a quali biſogna fare il Granaio la Camera del Comune, la Camera dell'arme, il Mercato, gli Arzanali, & le ſtalle, & delle tre ſorte delle prigioni, & del modo, luoghi, & forma loro. Cap. XIII.

HOra accadendo che nell'hauer' a fare tante coſe, tu habbi biſogno di uettouaglie, & di ſpeſe aſſai, biſogna trattare de Magiſtrati, che habbino cura di ſimili affari; come ſono, Commeſſarii, Camerlinghi, & riſcotitori publici & ſimili; per i quali ſi debbono fare edifitii ſi fatti. Il Granaio, la Camera da tenerui i danari; Quella da tenerui le Armi; il luogo per il Mercato; lo Arzanale; & le ſtalle da Caualli; poche ſon' quelle coſe, che in queſto luogo ci paiono da dirſi, ma da non ſene fare inuero beffe. Concioſia che egli è aſſai manifeſto, che il Granaio, la Camera del Comuue, & la Camera delle Armi, ſi debbono collocare nel mezo della città; & in luogo celebratiſsimo: accioche le ſieno piu ſicure & piu commode. Gli Arzanali poi, vogliono eſſer' poſti, lontani dalle caſe de Cittadini, per amore delli incendii. Ne ſi debbe far' beffe, che e' biſogna meſcolarui in uarii luoghi Muri interi, che dal piano del Terreno auanzino inſin ſopra i Tetti: i quali difendino l'una ſtanza dall'altra dalle ardenti fiamme: & uietino a fuochi il potere attaccarſi da l'un' tetto all'altro. I luoghi per i Mercati, ſi debbono ſtabilire ſu la Marina, ſu le bocche de fiumi, & ne riſcōtri di piu uie maeſtre. Gli Arzanali biſogna che habbino ghomiti & ricetti o golfi di acque, accio che i Nauili ui poſsino eſſer' tirati dentro, & raſſettati, & che quindi ancora ſi poſsino varare nel mare. Ma biſogna auertire che in queſto luogo l'acqua ui ſi agiti ſempre del continouo. I Nauilii ſi infracidono per i uenti auſtrali; Apronſi per i caldi di mezo giorno; & ſi conſeruano per il leuare del Sole. Oltra di queſto, qual' ſi uoglia Granaio, che ſi faccia per mantenere le coſe, egli è coſa chiara, che e' gode di luogo, & d'Aria aſciutta. Ma parleremo di queſte coſe piu lungamente, quando noi tratteremo delle coſe de priuati, all'ordine delle quali, ſi aſpetta tal' ragionamento, eccetto però che de luoghi, per tenerui il Sale. Percio che le ſtanze per tenerui il Sale, le farai in queſta maniera. Metterai ſopra il terreno un' ſuolo di Carboni alto un' cubito, cioè trequarti di braccio, & pillalo bene per tutto: dipoi ſpargiui ſopra ſabbione dibattuto con creta pura, alto tre palmi; & ſpianalo bene, dipoi lo ammattona con mezzane cotte ſino a tanto che ſieno diuentate nere. Farai i lati delle Mura dal lato di dentro, non hauendo abondantia di ſi fatto lauoro, di pietre riquadrate non di tufo ne pietra uiua, ma di una pietra che ſia infra queſte di natura mezana; pur' che ella ſia molto dura, & tal' lauoro riſtrignilo dalle mura allo indentro per ſpatio di un' cubito: & fauui attorno vn' tauolato di piane con chiodi di bronzo, o piu toſto con ſpranghe: & riempi il uano, che reſta fra il tauolato, e'l muro di canne; & giouerà grandemente l' hauer' vnto il legname con creta macerata con morchia, & meſſoui dentro gineſtre con giunchi ſpezzati. Finalmente gli edifitii publici coſi fatti, biſogna che ſieno fortificati gagliardiſsimamente di mura, di Torri, & di munitioni, contro a qualunque inſidia, malignità, o impeto di ladri, di nimici, o di Cittadini ſeditioſi. Parmi hauere trattato aſſai abbondantemente delli edifitii publici, ſe già non ci reſta quel' che ſi aſpetta, & non per ultima coſa, a Magiſtrati; cioè che noi nō ci facciamo beffe che egli habbino luoghi, doue egli habbino a tenere coloro, che egli haranno condennati per cōtumacia, perfidia, & malignità. Io trouo che gli antichi haueuano tre ſorti di prigione, la prima era quella doue erano tenuti gli ſcoſtumati, & i male alleuati: accioche la notte fuſsino ammaeſtrati, & che fuſsino inſegnate loro da dottiſsimi, & approuatiſsimi profeſſori delle buone arti quelle coſe, che s'aſpettauano a buoni coſtumi, & a una uita da huomo da bene. La ſeconda era quella, doue ſi teneuano i debitori, & quelli che biſognaua raffrenare dalla licentioſa uita in che erano traſcorſi. La terza era quella, nella quale per macerarli con le Tenebre, & con la ſpurcitia, ſi mandauano coloro, che erano crudeli, & ſcelerati, indegni del Cielo, & del commertio de gli huomini, & che haueuano a morir' preſto. Se queſta ultima ſorte di prigione ſarà alcuno che ordini, che ella ſi faccia ſimile a una ſpilonca ſotterranea: ò a una horrenda ſepoltura, coſtui certo riſguarderà molto piu alla pena del Reo, che non ſi conuiene ſecondo la legge, o ſecondo la natura de gli huomini. Et ſe bene gli huomini di maliſsima uita per le loro ribalderie meriteranno qual' ſi uoglia ultimo ſupplicio e' ſarà officio d'una Repub. & di un' principe pendere alquanto ſempre inuerſo lo eſſer' pietoſo. Et però

ſia a baſtanza l'hauer' fortificato ſimili edifitii con mura, Vani, & uolte, talmente che colui, che ui è dentro rinchiuſo, non ne poſſa da per ſe ſteſſo vſcire giamai di luogo alcuno; alla qual'coſa giouerà molto la groſſezza, & la profondità, & la altezza di tal'muraglia fatta con pietre grandi & duriſsime, collegate l'una con l'altra con ferro & con bronzo. Aggiugnici ſe tu uuoi, le fineſtre ferrate aſpriſsime quaſi di Traui o di coſe ſimili; ancor'che queſte coſe ſono altutto di poco ualore, & non reggono, dimaniera che il prigione ricordeuole della libertà, & della ſalute ſua; non le poſſa rompere facilmente, pur che tu gli laſci mettere ad eſſecutione le forze, porteli dalla natura & dallo ingegno ſuo. Ma e'mi pare che coloro ne auuertiſchino eccellentemente, che dicono che l'occhio uigilante delle guardie è una prigione adamantina. Ma ſeguitiamo noi nelle altre coſe, i coſtumi, & gli ordini degli antichi. Siaci queſto a propoſito, che nelle prigioni biſogna che ui ſiano i deſtri, & i cammini da poterui far' fuoco ſenza fumo, o puzzo. Oltra di queſto a parlare d'una prigione interamente biſogna ordinarla coſi. Cignerai di Mura gagliarde & alte, ſenza che ui ſieno alcune aperture vn' tuo ſpatio in una parte ſicura, & non fuor' di mano della tua Città: & affortificheralo con Torri, & con ballatoi. Da queſto muro allo indentro verſo le mura, doue hanno a ſtare i prigioni ſiaci un'vano di due braccia, & un' quarto, per il quale le guardie camminando la notte poſsino uietare il fuggire de congiurati prigioni. Lo ſpatio che reſta nel mezo di queſto circuito, ſcompartiſcilo in queſta maniera. In cambio di Antiporto ordiniuiſi una Sala allegra, doue ſieno mandati a ſtare per forza, coloro che hanno biſogno di imparare a uiuere: doppo queſta, le prime entrate infra il cancello, & gli ſteccati, ſieno abitationi & luoghi per le guardie armate, Dipoi ſiaui una corte allo ſcoperto, & di quà & di là adattati portichi, ne quali ſieno piu fineſtre da potere vedere in piu ſtanze. In queſte ſtãze i falliti, & que'che hanno debito, ſieno ſerrati non tutti inſieme: ma diſperſe ſi ſerreranno, in teſta ui ſia vna prigione alquanto piu ſtretta, doue s'abbino a ſerrare quei che hanno peccati leggieri, piu adentro poi ſi ſerrino, i prigioni per la uita in ſtanze piu ſecrete.

Delli Edifitii priuati, & loro differentie: Della Villa, & delle coſe da oſſeruarſi nel collocarla, & murarla. Cap. XIIII.

IO uengo hora a trattare de gli edifitii priuati. Io ti diſsi altroue che la caſa era una picciola Città. Biſogna adunque conſiderare nel farla quaſi tutte quelle coſe, che ſi aſpettano circa il far' di una Citta; che ella ſia ſaniſsima, habbia tutte le coſe, che gli biſognano, porga di ſè tutte le commoditati, che giouano, a viuerui con quiete, con tranquillita, & con dilicatura. Quali ſieno tutte queſte coſe di lor' natura, & quali habbino a eſſere, & come fatte, mi pare in gran' parte hauerne trattato ne paſſati libri. Ma in queſto luogo preſo il principio d'altronde, comincieremo la coſa in queſta maniera. Egli è coſa manifeſta che la Caſa priuata ſi debbe fare per amore della famiglia, accio che ella ui poſſa ſtare dentro commodiſsimamente. Non ſara commoda a baſtanza quella caſa, ſe in quella ſteſſa nõ ui ſaranno tutte quelle coſe, che coſtoro hanno di biſogno. Grande è il numero delle coſe, & de gli huomini in una famiglia; il quale non potrai a tua uoglia diſtribuire ugualmẽte nella Citta, & nella Villa. Conciosia che nelle muraglie della Citta, ti accade che un'muro d'un' uicino, una grondaia, una piazza publica, una ſtrada, & ſimili coſe, quaſi tutte ti impediſcono che tu ti poſſa ſatisfare a tuo modo; il che alla Villa non ti auiene: percioche tu hai in Villa ogni coſa piu libera, & nella Citta piu impedita. Adunque ſi per altre ragioni, ſi ancora per queſta, mi piace diſtinguere la coſa in queſta maniera: cio è che altrimenti ſieno le abitationi nella Citta, & altrimenti quelle dalla villa; per i priuati, in amendue queſte, altrimenti debbono eſſer quelle, che ſi aſpettano a cittadini minuali, & altrimenti quelle che s'aſpettano a cittadini piu ricchi: conciosia che i minuali murano ſolamente per loro neceſsita: & i piu ricchi murano per diletto, & ſatisfattione de deſiderij loro. Ma noi raccõteremo quelle coſe, che la modeſtia de gli huomini ſauii, approuerra in qualunche ſorte di Edifitii; & però mi pare da cominciare da le coſe piu facili. Le abitationi nelle Ville ſono piu eſpedite, & i cittadini ſono piu inchinati alla ſpeſa, alle Ville che dentro. Ma raccontiamo breuiſsimamẽte alcune poche coſe, che giouano molto a principali biſogni delle Ville, & ſon queſte. Biſogna fuggire l'aria cattiua, & il Terreno cattiuo: Biſogna edificare nel mezo d'una Campagna alle radici del Monte, in

luoghi

luoghi che vi ſieno acque; luoghi ameni, & paeſi ſaniſsimi, & del paeſe in la parte piu ſana. L'aria triſta & mal' ſana dicono che cagiona, ſi tutte l'altre incommoditadi,(delle quali trattammo nel primo libro) ſi ancora ſelue piu folte,& maſsime piene di arbori, che han no le foglie amare;conciosia che l'aria in quel' luogo non agitata,ne da Sole,ne da Venti,vi diuenta cruda; ſi ancora vi cagiona il Terreno ſterile,& mal'ſano,dal quale alla fine ſe tu cer cherai cauarne coſa alcuna,ſaranno ſelue. Io giudico che e' ſi debbe hauer' la villa in que'luoghi,che ſieno piu conuenienti alle caſe del Padrone che ſono dentro nella città. Dice Senofonte che alla Villa ſi vorrebbe poter' andare a piede, per fare eſercitio, & tornarſene poi a cauallo: Et però non ſarà molto lontana dalla Città; & la ſtrada non ſarà ne difficile ne impedita;ma atta & accommodata allo andarui,& al faruiſi portare, o di State, ò di Verno, ò voglia ciò fare per via di carretta ò da tuoi piedi,ò forſe per naue; & farà molto à propoſito, ſe ella non ſarà fuori di vna porta della Città a te diſcoſto, ma della piu vicina; accioche tu poſſa piu commodamente,& piu eſpeditamente,ſenza troppo grande apparato di veſtimenti,& ſenza teſtimonianza di tutto il popolo,& con la moglie,& cō i figliuoli andare & tornare ſpeſſo dalla Villa alla Città,& dalla Città alla Villa à tuo piacere. Egli e' coſa cōueniente hauere la Villa in que' luoghi,che andandouiſi da mattina i raggi di leuante non ti dieno moleſtia à gli occhi;& i raggi di ponente da ſera non dieno ne gli occhi à chi ſene torna alla Città. Oltra di queſto debbe eſſer'la Villa in quel'luogo,che non ſia abbandonato del tutto, non abietto,non ignobile;ma tale che vi ſi abiti con ſperanza di ricorui della roba. Et allettati dalla amenità dell'Aria,& dalla abbondantia delle coſe, & dalla piaceuolezza della Vita,& ſenza alcuno pericolo. Ne deue ancor' eſſer' poſta la villa in luogo troppo celebrato, congiunto,ò alla Citta,ò alla via maeſtra,ò al Porto;doue concorrino vna infinità di Nauilij;ma ſia poſta commodamente, che non ui manchino di ſimili piaceri; ma che non ve ne ſieno ancor' tanti,che la tua famiglia ſia troppo moleſtata dalla frequentia de foreſtieri che paſſano. Dicono gli Antichi che ne luoghi ventoſi non ſi incarbonchiano mai le coſe, ma ne luoghi humidi,& nelle Vallate,che non vi eſalano i venti,vi accaggiono ſpeſſo ſimili difetti. Non mi piace gia quello,che e' dicono in tutti i luoghi, che la Villa ſi debbe edificare in modo che ella ſia volta verſo il leuare del Sole mentre che è l'equinottio: Cōciosia che quelle coſe,che ſi dicono de Soli,& de Venti;è coſa manifeſta che ſi mutano ſecondo le Regioni,di maniera che non auuiene che ſempre Greco ſia leggieri, ne i Venti auſtrali mal' ſani in ogni luogo. Et diceua bene Celſo Medico che tutti i Venti,che vengono dal Mare,ſono piu ſerrati,ma quelli che ſi leuano di Terra,ſon' ſempre piu leggieri; Et giudico che ſi debbino ſchifare per amor' de i venti,le prime foci delle Valli, percioche in que' luoghi vi ſono i venti troppo freddi,ſe e' vengono di notte, ò e' ſono troppo caldi, ſe e' vengono di giorno, riſcaldati dalle troppe repercuſsioni de Raggi Solari.

Che le Caſe di Villa ſono di due ſorti, & del collocare tutte le loro parti commodamente appartenenti parte à gli huomini, parte à gli animali, parte alli altri inſtrumenti, & parte à biſogni delle coſe neceſſarie. Cap. XV.

MA eſſendo l'abitationi delle Ville alcune che ſeruono per i Padroni, & alcune per i Lauoratori;& alcune di queſte fatte primieramente per vtilita, altre forſe per dilet to dell'animo. Parleremo prima di quelle,che ſi aſpettano a lauoratori. Non biſogna che le caſe di coſtoro ſieno molto diſcoſto da le caſe de padroni; accio che hora per hora ſi vegga quel'che ciaſcun' di loro faccia,& che e' ſappino quello, che ſia biſogno di farſi. Appartienſi a coſi fatte caſe per loro proprieta, che le robe che dal campo ſi poſſono cōdurre,ſi aſſettino,ſi raccolghino, & ſi ſerbino in eſſe. Se gia queſto vltimo officio, cio è di ſerbare le ricolte,tu nō penſi che ſi aſpetti piu toſto alle caſe de Padroni, & a quelle ancora che ſono nelle Citta,che a quelle della villa;a queſte coſe darai tu perfettione;con la moltitudine de gli huomini,& con la abbondantia delli ſtrumenti, & piu che con altro con la induſtria,& con la diligentia del lauoratore. Gli Antichi voleuano che la famiglia del lauoratore fuſſe di quindici perſone,per amor' di coſtoro adunque biſogna hauere doue riſcaldargli quando fa loro freddo, o doue riceuerli partitiſi dal lauoro per i mali temporali; accio che

e' vi poſsino ſtare a mangiare á ripoſarſi & a ordinare le coſe, che egli haranno di biſogno. Et però facciauiſi vna gran' Cucina, nō buia, & ſicura da pericoli dell'abbruciare, col forno, col focolare col pozzo, & con l'acquaio. Di la da la cucina vi ſia vna camera doue ſtieno le perſone piu qualificate, la caſſa del pane, la carne ſalata, & i lardi da ſerbarſi per i biſogni di giorno in giorno. Gli altri ſi diſtribuiſchino di modo, che ciaſcuno ſia ſopra le coſe ſue, & pronto ad eſſeguirle. Il fattore di Villa ſtia a canto alla porta principale, accioche non poſſa alcuno ſenza ſua ſaputa vſcir' fuori la notte, o portar' via coſa alcuna. Que' che hanno ad hauere cura delle beſtie, ſtieno preſſo alle ſtalle, accio che per la diligentia loro, non reſti a farſi coſa alcuna, che ſcaggia. Et queſto baſti quanto al numero de gli huomini. Gli Inſtrumenti alcuni ſono animati, come i beſtiami, & alcuni ſenza anima come ſono i Carri, & i ferramenti, & ſimili; per amor' di ſi fatti ſtrumenti facciſi a canto alla Cucina vna gran' capanna ſotto la quale ſi riponga il carro, la Treggia, lo aratolo, il giogo, le ceſte da fieno & ſimili altre coſe, & ſia detta capanna volta a mezo di, accio che la famiglia nell'Inuerno vi ſi poſſa ſtare a paſſarſi al Sole i giorni di feſta. Al Fattoio, & allo Strettoio biſogna dare vno ſpatio grandiſsimo, & nettiſsimo. Siaui ancora vn' magazino, doue ſi riponghino, & ſi ſerbino lo ſtaio, le paniere grandi di Vinchi, i pianeri piccoli, le funi, i Sarchiegli, i beccaſtrini, & altre ſi fatte coſe. Sopra i legni, che attrauerſano le traui; nelle capanne diſtendinuiſi graticci, & ſopra vi ſi riponghino pali pertiche, aſte, vergoni, ſermēti, & fraſche, ſagginali, per i buoi, & canape, & lini non conci, & ſimili altre coſe. I Beſtiami ſono di due ſorti, vna ſorte ſerue a lauorare come i buoi & i cauagli; & l'altra ſorte ſerue a fare frutto come ſono le troie, le pecore, le capre, & ogni armento. De Beſtiami da lauorare diremo prima; conciosia che e' ſeruino come per inſtrumenti; poi tratteremo di quelli, che ſeruono a far' frutto, che s'aſpettano alla induſtria del Fattore. Fa che le ſtalle per le beſtie vaccine & per i Caualli non ſieno l'inuerno fredde; fa le Mangiatoie gagliarde; accio nō gettin' via quel' che tu gli dai da mangiare. Fa che i cauagli habbino gli ſtrami ſopra da alto; acciò che non ne poſsino hauere ſenza fatica, ſtando con la teſta alta; percioche e' ne diueranno con le teſte piu aſciutte, & piu agili di ſtiena. Per il contrario, da gli l'orzo & l'altre biade, che e' l'habbino a cauare come giu baſſo d'una foſſa; percioche egli haranno manco occaſione di inghiottirlo tutto a vn' tratto, & non manderanno giu le granella intere, & oltra queſto diuenteranno di muſcoli, & di petto, piu gagliardi, & piu robuſti. Sopra tutto biſogna guardarſi che il muro della mā giatoia, doue ha a ſtare volta la fronte del Cauallo, non ſia humido; il Cauallo ha il Craneo del ceruello ſottile, che non può ſofferire ne l'umido ne il freddo, & però guardati che per le fineſtre non vi entrino i raggi lunari. La Luna fa diuentare gli occhi bianchi, & induce grauiſsima toſſa, alle pecore inferme i raggi della Luna ſono come peſte. a Buoi pon' le mangiatoie piu baſſe, che poſsino ſtando a diacere rugumare. Se i Caualli guarderanno il cammino, diuenteranno horridi. Il Bue hauēdo al dirimpetto gli huomini ſi rallegra. La Mula che ſta in luogo caldo, o oſcuro impazza. Sono alcuni, che penſano che la Mula ſia aſſai coperta dal Tetto, ſe ella hara coperto il capo, & l'altre parti non da noia che ſieno eſposte al ſereno, & al freddo. Lo ſpazzo ſotto i Buoi laſtricalo di pietre; accio che per lo ſterco & per la ribalderia, non ſeli infracidi le Vnghie. Sotto a cauagli farai vna foſſa nello ammattonato, & cuoprila di aſſe di leccio, & di rouere; accio che e' non vi ſi generi per l'orine vna fanghiglia ne per il troppo zappare de piedi ſi guaſtino l'unghie & il pauimento.

Che la Induſtria del fattore di Villa ſi debbe eſſercitare tanto circa i beſtiami, quanto circa le Ricolte, & circa il far l'Aia. Cap. XVI.

DIremo breuemente che la induſtria del Fattore, nō ſi eſſercitera ſolamente in racorre le coſe, che ſono ne campi; ma innanzi ad ogni altra coſa, ſi ingegnera che i Beſtiami, gli Vccelli, & i peſci gli fruttino. Poni le ſtalle per gli Armenti in luogo aſciutto, & non humido, lieuane ogni minimo ſaſſo di ſotto, & fa che le pendino; accio che le ſi poſsino votare, & nettare facilmēte; cuoprine vna parte di loro, & vna parte ne laſcia allo ſcoperto, & ordina che i vēti auſtrali, o qual'altro vēto humido ſi voglia, nō percuota la notte le pecore; & che nō vi tirino ancora altri venti troppo moleſti. I luoghi, doue hanno a ſtare rinchiuſi i Conigli, fauui vn' muro di pietre riquadrate inſino al fondo dell'acqua, in lo ſpazzo

fauui

fauui un ſuolo di Sabbione maſtio,laſciando in piu & piu luoghi alcuni monticelli con terra da ſapone. Fa che le galline habbino nel Cortile loro vn' portico uolto a mezo giorno, ſpartoui ſotto di molta cenere: & ſopra detto portico il luogo per i Nidii, & le ſtanghe da dormirui ſopra la notte. Sono alcuni che vorrebbono che le Galline ſi teneſsino rinchiuſe in un gran circuito che fuſſe volto a leuante:ma quelle,che ſi tengono per hauere dell'uuoua,& de pulcini, ſi come le ſono piu allegre per la liberta, coſi anchora ſono piu feconde. L'uuoua nate allo ſcuro, & in luogo rinchiuſo ſono piu ſciocche. Porrai la Colombaia, che la vegga l'acqua,& non la porre troppo alta, ma coſi a modo:accioche i Colombi ſtracchi dal uolare, quaſi con l'alie ſcherzando liete, s'allegrino sdrucciolarui ad alie chiuſe. Sono alcuni che dicono che le Colombe preſi i ſemi della Campagna, quanto piu fatica & viaggio haranno a fare a portarli a lor' figliuoli,tanto piu gli faranno groſsi; Et queſto perche i ſemi portati nel gozzo per nutrire i figliuoli, con lo ſtarui aſſai, diuenteranno mezi cotti: & per queſto pongono le Colombaie buone in luoghi altiſsimi. Et forſe penſano che gioui aſſai che le Colombaie ſieno lontane dalle acque, accioche giugnendoui, i Colombi non raffreddino l'uuoua con i pie molli; Se alla cantonata della Torre tu ui rinchiuderai in Gheppio diuenterà tal' Colombaia ſicura da gli Vccelli di rapina. Se tu naſconderai in ſu l'entrata un capo di lupo,gittatoui ſopra del Cimino rinchiuſo in uno orcio ſeſſo, che getti fuori puzzo, per tal' coſa vi concorreranno una infinità di Colombi.Se tu farai lo ſpazzo della tua Colombaia di creta, & lo bagnerai & ribagnerai ſpeſſo con la orina delli huomini laſciando gli altri Colombi le ſedie de loro Antichi,ti ſi multiplicheranno grandiſsimamente. Fuori delle fineſtre fè che ui ſieno Cornici di pietra,ò Tauole di Vliuo che ſportino fuori un cubito:ſu per lequali,i Colombi habbino da fermarſi nello arriuare, & dallequali habbino a pigliare il volo nel partirſi gli vccelletti minori rinchiuſi per il vedere delli alberi,& del Cielo ſi marciſcono. I Nidii & le ſtanzette per li Vccelli, biſogna fare in luoghi caldi. Ma a quelli che piu toſto camminano che e'uolino biſogna collocarli baſsi, & in eſſo Terreno;alli altri biſogna porli in luoghi piu alti, Tutti habbino le ſponde di quà & di là per amor' di ritenere l'uuoua,& i figliolini,che non caſchino: Per far' i nidii è piu commodo il loto che la Calcina,& la Calcina piu che il Geſſo. Tutte le ſorti di pietra uiua ſono cattiue,i Matoni ſon piu utili che il Tufo,pur che nõ ſieno troppo cotti. I legnami, ò di Oppio ò di Abeto,ſono utiliſsimi. Tutte le ſtanze per gli Vccelli vogliono eſſere pulite,pure, nette,& maſsimo per i Colombi. Anzi ſe il beſtiame ancora di quattro piedi ſtara in luo*ghi brutti diuentera ſcabbioſo.Et però faccinſi in uolta arricciate, intonicate, & imbiancate per tutto,& turiſi ogni minimo bucolino*;accioche le Faine le Donnole,& le lucertole ò ſimili beſtiuole non poſsino far danno all'uuoua,a Pipioncini,ò alle mura. Aggiunghinuiſi le Tramoggie da beccare,& gli Abbeueratoi.Et però faccinſi intorno a la Villa un' foſſone, doue l'Anitre,i Porci,& le beſtie vaccine,ui ſi poſsino & lauare & gittaruiſi dentro:& quando tu dai loro da mãgiare,ò ſia buono,ò ſia cattiuo tempo,fa che le ſi ſatollino.I Beccatoi,et gli abbeueratoi per gli vccelletti minori nelle loro ſtanze ſi mettino in canali lungo il muro: accio che e'non gli poſsino ſpandere con i piedi:ne imbrattare le coſe che tu vi dai loro.Fa che queſti habbino alcune cannele dal lato di fuori, da lequali tu poſsi porgerui dentro il Vito loro. Nel mezo fa che ui ſia un lauatoio, doue poſſa ſtare aſſai acqua chiara: Farai il Viuaio in terreno cretoſo,& tanto fondo,che e' non habbia a ribollire per i raggi del Sole, ne addiacciarſi per il ſouuerchio freddo.Oltra queſto da gli lati faraui alcune cauerne;accioche il peſce habbia doue rifuggire ſe ſubitamente ſentiſſe intorbidarſi le acque,& non ſi mariſca ſbigottito dello animo.Il Peſce ſi nutriſce del ſugo della Terra,patiſce de gran caldi & per i diacci ſi muore: A ſoli di mezo giorno ſi rallegra,& ſcherza. Credono che alcuna uolta ſia bene che e'vi entri dentro le piene fangoſe che uengono,dalle pioggie,ma non ſi deuono riceuere le prime doppo i giorni Caniculari: perche ſanno come di calcina, & ammazzano i peſce;& dipoi non ſi debbe metteruene dentro,ſe nõ di rado;percioche elle nuocono con il muſchio puzzolente,& all'acqua,& al peſce. Ma biſogna auuertire che l'acqua continouamente vi entri,&cõtinouamente ſene vadia;venga ella,ò da fonte,ò da fiume,ò da lago,ò da Mare.Ma de Viuai,che ſi fanno d'acque marine,ne inſegnano cõmodamẽte piu alla larga in queſto modo.Ne le regioni fangoſe ſi nutriſcono i peſci ſtiacciati,come ſono le Sogliole.Ne paeſi arenoſi le cocchiglie,gli altri ſi nutriſcono meglio nel Mare,come le Orate,& i Dẽtali, fra ſaſsi ſi nutriſcono meglio,i tordi &le merle,& gli altri,che infra ſaſsi ſõ nati.vltimamẽte

dicono, che quello ſtigno è ottimo per conſerue di peſci, che ſarà collocato in modo, che l'onda del Mare, che di nuouo ui uiene ripercuota in quella che ui era innanzi: & che non la ſci impigriruiſi dentro l'acqua, che ui era prima: & dicono che quelle acque diuentano man co ſane, che ſi rinuouano pur troppo adagio. Hor ſia detto a baſtanza della Induſtria, & del la diligenza del fattore circa molte coſe. Ma molto ſi loda quel che gioua grandemēte al raſ ſettare; & al riporre le ricolte per amor dellequali, biſogna ordinare l'Aia, eſpoſta a Soli, & a Venti: non lontana da la capanna che noi ti dicemmo poco auanti: accio che nelle pioggie ſubitane tu poſſa in un' momēto riporre, & i lauorāti, & eſſe robe al coperto doue tu uuoi fa re l'Aia, ſpianaui il terreno non a piano, ma corretto coſi leggiermente, dipoi uangalo, di poi gettaui di molta morchia, & laſcianela bene inzuppare; dipoi diſfà bene le zolle: di poi pareggialo; ò con il Cilindro, o con l'erpice, & battilo con le mezzeranghe, dipoi get taui di nuouo ſopra della morchia, & quando ella ſara raſciutta; ne Topi, ne formiche non ui faranno nidio, ne diuenterà fangoſa: ne ui naſcera erba a coſi fatto lauoro la creta arreche rà gran' ſaldezza. Et ſia detto a baſtanza delli abitationi de lauoratori.

De la Villa de Padroni, & delle perſone nobili, & di tutte le parti ſue, & del luogo loro commodo. Cap. XVII.

LE caſe di villa per i Padroni, ſono alcuni che credono che e'ne biſogni una per la ſtate, & l'altra per l'Inuerno: & le diffiniſcono in queſta maniera, che le Camere per la ſtate uogliono che ſieno uolte a leuante dinuerno: & le Sale volte a occidente equinottiale & le Camere per lo inuerno uogliono uolte a mezzo giorno, & le Sale a leuante din uerno. I luoghi da paſſeggiare, volti a mezzo di nello Equinottio. Ma noi penſiamo che ſecondo le varietà dell'Aria, & del paeſe, coſi s'abbino anchora a variare ſimili coſe, di maniera che le coſe calde con le fredde, e le ſecche con le humide ſi tēperino inſieme. Vor rei che le caſe della poſſeſsione de Nobili, non fuſsino poſte nella piu graſſa parte della cam pagna; Ma bene nella piu degna, donde ſi poſſa pigliar ogni commodita, & ogni piacere libe riſsimamente di qualunche Vento, ſole, ò ueduta, ſcendaſi quindi faciliſsimamēte nelle poſ ſeſsioni, riceua i foreſtieri che ui capitano in luoghi conuenientemente ſpatioſi, ſien' vedute & vegghino la Citta, le Terre, il Mare, & una diſteſa pianura, & le conoſciute cime delle col line, & de Monti: Habbia poſti quaſi ſotto gli occhi dilicatezze di giardini, & allettamenti di peſcagioni, e di cacciagioni. Et cōcioſiache ſi come noi ti dicemmo, le parti de le caſe altre ſi appartenggino a tutto l'uniuerſale, & altre a piu perſone inſieme & altre a vna o piu perſo ne ſeparatamente. In queſte, quanto a le parti, che s'appartengono all'uniuerſale imiteremo le Caſe de Principi. Ināzi alla porta ſianui pratelli grandiſsimi, da poteruiſi correre cō le car rette, & da maneggiarui caualli, che ſieno molto piu lunghi che il Tiro de giouani de Dardi, o delle Aſte. In caſa poi per le parti, che ſeruono a piu, non ui mancheranno luoghi da paſſeg giare: da farſi portare: da notare, & pratelli, & cortili; & loggie, & alcune in cerchio, doue i Vecchi, l'Inuerno a benigni ſoli poſsino ſtare a ragionare; & la famiglia vi habbia a ſtar a fe ſteggiare, & a goderſi la ſtate dell'ombra. Et è coſa manifeſta che nelle caſe alcune coſe s'aſpet tano alla famiglia, & alcune a quelle coſe che ſon grate alla famiglia. La famiglia ſara queſta, il Marito la Moglie i ſighuoli, & i parenti, & que' che per biſogno di coſtoro ui ſtanno inſie me, que' che harāno cura delle coſe i miniſtri i famigli, oltre a che i foreſtieri ancora ſono nel numero della famiglia. Biſogna per amor della famiglia hauerui le coſe per uiuere, come ſono le coſe da māgiare, & le coſe che ſeruono per i biſogni, le Veſti, le Armi, i Libri, & i ca uagli ancora. La principal' parte di tutte è quella laquale, o Cauedio, ó Atrio, che tu ti dica, noi lo chiameremo il Cortile cō le loggie. Dopo ilquale ſono le Sale, & piu adētro le Came re, & finalmēte l'Anticamere; l'altre ſtāze mediāte le lor coſe ſi conoſcono. Et però il Cortile ſara la parte principale, ſopra ilquale corriſponderanno tutte l'altre membra minori: come ſe fuſsi un publico mercato della Caſa: delqual cortile non ſolamente ſi cauera commodita della entrata, ma de lumi ancora commodiſsimamente. Et di qui ſi vede che ciaſcuno vorreb be hauere un' Cortile ſpatioſo, grande, aperto, bello, & accommodato. Ma alcuni ſi contentano di uno ſolo Cortile. Alcuni ne hanno uoluto piu, & queſti o egli li hanno cinti tutti a torno di altiſsime mura, ò ne hanno cinto una parte di alte & una parte di piu baſſe.

baſſe.Et uollono che in alcũ luogo fuſsino coperti,& in alcun luogo ſcoperto,& in alcũ luogo vna parte ſcoperta,& l'altra coperta,& in alcun luogo ui feciono loggie da un'lato ſolo, in alcun'altro da piu lati,& in alcun'altro per tutto,& in alcun' luogo le fecionо con palchi & in alcuno con uolte. Circa a queſte coſe non hò piu che dire, ſaluo che e' s'habbia riſpetto a paeſi,& a tẽpi,& a biſogni & ad ogni commodità; di maniera che ne paeſi freddi ſi rimuoua la crudezza del Vento Greco,& l'horridezza dell'Aria,& del Terreno , & ne luoghi caldi ſi diſcaccino i moleſtiſsimi & ardentiſsimi Soli . Riceuaſi lo ſpirito del Cielo gratiſsimo da ogni parte,& quella abbondantia della gratiſsima luce che ſi ricerca; & auuertiraſsi che non vi arriuino vapori,ſuaporati da Terreni humidi che vi habbino ad arrecare nocumento , & che i nugoli venutiui da luoghi piu alti,non ui ſi fermino ſopra.Et ſara in mezo del Cortile l'entrata & lo antiporto honorato,non ſtretto,non malageuole,non ſcuro.Et nel primo riſcontro ſiaui un luogo dedicato a Dio con l'altare , accioche i foreſtieri che verranno incomincino l'Amicitia con la religione.Et il padre della famiglia chiegga a Dio la pace della caſa,& la tranquillita de ſuoi;in queſto luogo abbraccierà egli chi verrà a uiſitarlo:Et ſe egli hara cauſa alcuna rimeſſa in lui da gli amici,la eſaminerà diligentemente in queſto luogo,& altre coſe ſimili a queſte. Con queſte coſe ſi confaranno molto,le fineſtre di vetro,le loggie,& i Terrazi,dallequali poſsino inſieme riceuere con diletto,& i Soli,& i Venti,ſecondo le ſtagioni de Tempi.Dice Martiale,che le fineſtre volte a mezo giorno riceuono i Soli puri , & il giorno chiaro,& gli Antichi credettero che fuſſe bene por'le loggie volte a mezodi . Percio che andando la State il Sole piu alto,non ui entrano i raggi ſuoi,doue l'inuerno vi entrano. Le vedute de Monti che ſono a mezo giorno,eſſendo i Monti da quella parte,che e'ſi veggono coperti d'ombra,& calignoſi per il biancheggiante vapore dell'Aria non ſono molto gioconde,ſe e'ſono lontani.Et ſe i medeſimi ti ſono piu appreſſo, & che quaſi ti caſchino in capo,ti daranno le notti piene di brine & freddiſsime,ma ſe ti ſono coſi commodamente vicini,ſono gratiſsimi & commodiſsimi perche e'ti difendono da Venti Auſtrali. Il Monte uerſo Settentrione perche rinuerbera i raggi del Sole, accreſce il caldo : alquanto piu lontano è dilicatiſsimo:conciosia che per la chiarezza dell'Aria,che ſotto tal regione di Cielo continouamente ui ſta ſerena,& per lo ſplendore del Sole,da cui ſempre è illuſtrata, è molto bel lo a vedere. I Monti a leuante & coſi quelli a ponente ti daranno le hore innanzi giorno fredde , & l'aurora rugiadoſa,ſe ti ſaranno uicini;ma amenduoi ſe ti ſaranno alquanto lontani,ſaranno lietiſsimi . Similmente & i fiumi & i laghi non ſon' commodi quando ti ſono troppo appreſſo,ne piaceuoli ſe troppo lontani. Et per il contrario ſe la Marina ti è lontana mediocremente vi ſono ſoli & Venti catiuiſsimi . Ma quando ti è uiciniſsima t'offende manco; conciosia che e'vi perſeueri Aria piu agguagliata.Da lontano ci è ancor' queſto che è coſa gratioſa,che ella accende il deſiderio di ſe ſteſſa. Importa nientedimeno da qual'parte del Cielo ti ſi dimoſtri:conciosia che ſe tu hai la Marina aperta da mezzo di , ti abbruccia ; ſe da Leuante ti inhumidiſce:ſe da Ponente ti fa l'aer' caliginoſe ; Se da Settentrione ti da freddi grandiſsimi . Del cortile ſi entrerá nelle ſale,che ſaranno ſecondo il biſogno de tempi alcune buone per la ſtate , & alcune per lo Inuerno,& altre per dir'coſi per mezi tempi.Le ſale per la ſtate vorrebbono acque , & verzure di giardini ; Quello per lo Inuerno vorrebbono eſſere calde,& hauere il cammino.L'una & l'altra vogliono eſſer grandi,allegre,& dilicate . Sonci inditii per iquali facilmente ci perſuaderemo che appreſſo de gli antichi furono i cammini : ma non come i noſtri : percioche egli è vno detto Antico che dice che fummicauano le ſommita de tetti. Queſto medeſimo eccetto che in Etruria,& in Lombardia veggian'noi che ſi è oſſeruato inſino a tempi noſtri per tutta Italia,che e'non era neſſun'cammino con la gola che uſciſſe ſopra i tetti. Dice Vitruuio che nelle ſale per lo Inuerno non è coſa utile il dipignere leggiadramente le Volte,perche dal fummo del fuoco & da gli ſpeſsi lumi ſi guaſtano.Anzi tigneuano la Volta ſopra il focolare con inchioſtro;accioche quello ſicuro ſattoui dalla pittura pareſſe fattoui dal fummo.Altroue truouo che gli uſauano legne purgate,&che fuſsino ſenza fummo,lequali ſi chiamauono carboni:& per queſto cõto i legiſti non uogliono che i Carboni ſieno ſpetie di legne;accioche tu poſsi penſar che eglino vſauano i Caldani di ferro,& di Rame doue e'faceuano fuoco ſecondo che il caſo & la dignità ricercaua . Et forſe che chi andaua al Soldo , & che era auezzo ſu la guerra , ſi come tutti erano inſieme ad vna,non uſauano Cammini . Ne ci concedono i Medici , che noi ſtiamo continouamente a gran' fuochi . Dice Ariſtotile che gli animali hanno le carne ſode mediante il freddo : Et

auuertirono coloro che fanno profeſsione di ſimili coſe, che i lauoranti, che attendono alle Fornaci, diuentano quaſi tutti in uiſo, & nella pelle, creſpi & grinzoſi; & dicono che cio auuiene da queſto che le carni tirate & diſteſe per il freddo, perdono quel'ſugo delquale ſi genera la carne, perche e ſi diſtilla mediante il fuoco, & ſe ne uà in vapori. In Lamagna, & fra Colchi, & in altri luoghi, doue è di neceſsita valerſi del fuoco, per difenderſi da freddi, vſono le ſtufe: dellequali ſi tratterà a luoghi loro. Torniamo a cammini che biſogna ſien' fatti a queſto modo per ſeruirſene. Egli è di neceſsità, che il cammino ſia pronto, che vi cappino in torno aſſai, ſia luminoſo, non ui tiri Vento, habbia nientedimeno onde eſca il fummo, che altrimenti non ſalirebbe ſuſo ad alto: & pero nõ ſi faccia in un' cantone, non troppo fitto dẽtro nel muro, non occupi anchora lo apparecchio principale; non ſia moleſtato da Venti di fineſtre o di porte, non eſca in bocca troppo fuori del diritto del muro, habbia la gola grande, & larga da deſtra in ſiniſtra, & diritta a piombo, alzi la Teſta ſopra qualunche altezza della Muraglia, & queſto ſi perche ſi fugga i pericoli dello abbrucciare: ſi anchora accioche raggirandouiſi il Vento per il percuotere in qualche parte del Tetto, non ritardi l'uſcita al fummo, & non lo rimbocchi ingiuſo. Il fummo di ſua natura per eſſere caldo ſaglie ad alto, ma poi per il calore delle fiamme, & del cammino ſi ſpigne con piu velocità, riceuuto adunque nella gola del cammino; ſi ſerra come per vn' canale, & per l'impeto delle fiamme, che lo ſecondano, eſce non altrimenti che vn'ſuono d'una Tromba. Et ſi come auuiene che la Tromba ſe ella è troppo larga, non rende il ſuono chiaro per il riuoltaruiſi dell'Aria; coſi interuiene anchora del fumo. Cuopraſi la teſta del cammino per amor' delle pioggie, & faccinuiſi al l'intorno Naſelli, che ſportino in fuori, con alie dalle bande, accio rimuouino le moleſtie de Venti, & infra l'alie, & i naſelli ſi laſcino le buche per l'uſcita del fummo, & doue tu non poſsi far' queſto, farai un parauento che uorrei ſteſſe fitto ſopra un' perno ritto. Il parauento è una caſſetta di Rame, larga di maniera che abbracci le bocche della gola del cammino; habbia queſta medeſima ſopra come per cimiere una lama di ferro, che guidata come uno Timone uolti la reſta a Venti che ſoffiano. Grandiſsima commodita ti arrecheranno ſe in cima de Cammini metterai allo intorno alcuni corni di bronzo, o di Terra cotta, larghi & aperti con la bocca larga uolta nella gola del cammino allo ingiu: per laquale i riceuuti fumi da la bocca piu larga, eſchino di ſopra per la piu ſtretta a diſpetto de Venti. Alle ſale biſogna accommodarui le Cucine, & le diſpenſe doue ſi riponghino le coſe, che auanzano dalle cene, & i vaſi, & le Touaglie. La Cucina non uol'eſſer'ne ſu gliocchi de conuitati, ne anco troppo lontana; accio che i conuitati poſsino hauer le uiuande che gli ſon' portate ne troppo calde, ne troppo fredde, & ſara a baſtanza che non ſentino lo ſtrepito de guatteri, delle padelle, & de catini, ne la loro ſpurcitia. Doue s'ha a paſſare con le uiuande, biſogna che vi ſia l'andare accommodato, non ui pioua, non ui ſia coſa ſporca, & che ſi prouegga che le viuande non ſieno dishoneſtate da ſimili coſe. Di ſu le ſale, ſi va nelle camere, appartienſi a gli huomini dilicati et grandi, che non ſieno le medeſime le ſale per lo Inuerno, & quelle per la ſtate. Souuiemmi il detto di Lucullo che e'non biſogna che vn' huomo nobile ſia peggio aſſortito che le grue, o le rondini. Ma noi racconteremo quello, che appruoua in qualunche coſa, il diſcorſo delle perſone moderate. Appreſſo di Emilio Probo Hiſtorico, io mi ricordo hauer' letto, che appreſſo de Greci le Moglie non compariuano a Tauola, ſe non ne conuiti de parenti. Et che le ſtanze doue ſtauano le Donne, erano certi luoghi, doue non andaua mai neſſuno, ſaluo i parenti piu ſtretti. Et certamente doue hanno a ſtare le Donne, io penſo che biſogni che ſieno luoghi non altrimenti che ſe e' fuſsino dedicati alla Religione, & alla caſtita. Oltre a che io vorrei che ſimili ſtanze dedicate alle fanciulle & alle Vergini, fuſsino dilicatiſsime: accioche i tenerelli animi loro, in ſi fatte ſtanze con manco tedio di loro ſteſſe ui ſi tratteneſſero. La Madre della famiglia, ſtara meglio in quella ſtanza, onde ella poſſa facilmente intendere quel che ciaſcuno faccia per caſa. Ma noi andremo dietro alle uſanze ſecondo i coſtumi de luoghi. Il Marito & la Moglie debbono hauere una camera per uno, non ſolamente perche la Moglie nel partorire, o alquanto indiſpoſta, non dia moleſtia al Marito: Ma accioche ancora la ſtate poſſa dormire qual' ſi ſia di loro, ſenza eſſere offeſo da l'altro; ciaſcuna camera hara la ſua porta principale. Et oltra queſta ui ſara un'uſcio che andra da l'una camera all'altra, accio ſi poſsino andare a trouare l'un l'altro, ſenza teſtimonii: della camera della Moglie vadiaſi nella ſtanza doue ſi ripongono la ueſti, & di quella del marito in una ſtanza doue ſieno i libri. Il padre di famiglia

glia, eſſendo molto vecchio, per hauere biſogno di riposo, & di quiete habbia una camera calda, faſciata intorno, rimota da romori di que' di caſa & di que' di fuori. Et principalmente habbia la allegrezza di un' camminetto, & l'altre coſe di che hanno biſogno infermicci, ſi per amore dell'animo, ſi anchora per amore del corpo: della camera di coſtui ſi entri nella ſtanza doue ſi ripongono gli Argenti. In queſta ſtieno i figliuoli. Et in la ſtanza delle ueſti le figliuole, & le fanciulle: & uicine a loro ſtieno a dormire le balie. I foreſtieri metteremo in quelle camere, che ſaranno uicine allo antiporto: accioche e' ui ſi poſsino ſtare, & riceuere chi gli uiene a uiſitare, piu liberamente, & dieno manco noia al reſto della famiglia. I figliuoli di ſedici ò diciaſette anni, debbono ſtare al dirimpetto, ò non troppo lontani da foreſtieri; per acquiſtare con eſsi domeſtichezza & trattenerli. Della camera de foreſtieri ſi uadia in una ſtanza doue e' poſsin' riporre, & ſerrare le coſe loro piu ſecrete, & piu care; & cauarnele a loro piacere. Di camera de figliuoli di ſedici, o diciaſette anni ſi entri in una ſtanza doue ſtieno le Armi. I Maeſtri di caſa, i miniſtri, i famigli ſieno in modo appartati pa Nobili, che ciaſcuno habbia un'luogo conueniente, ſecondo l'eſſercitio ſuo. Le ſerue, & i camerieri ciaſcuno nelle ſue ſtanze, non debbono eſſere tanto lontani, che e' non poſsino ſentire a un'tratto, & eſſere pronti a far quanto gli è comandato. Il Credenziere uorrebbe ſtare preſſo alla uolta, & alla diſpenſa. Quelli che hanno cura de caualli: uorrebbon'dormire a canto alle ſtalle: i caualli, che ſeruono per i Padroni, non è bene che ſtieno cō que'che portano la Soma; & ſi terrano in luogo, che non offendino col puzzo la caſa; & non ſi faccino danno con lo azzuffarſi, ò non gli poſſa nuocere il fuoco per accidente alcuno. Il Grano, & tutte le biade ſi guaſtano per la humiditá, diuentano liuidi per il caldo, aſſottigliā ſi per i Venti, & tocchi dalla calcina ſi corrompono. Doue tu gli uorrai riporre adunque, ò in cauerne, ò in foſſe, ò in arche, ò uero amontati ſopra un' ſpazzo, auuertiſci che il luogo ſia aſciutiſsimo, & quaſi nuouo. Ioſefo afferma che e' ſi cauarono grani interi & buoni di foſſe appreſſo a Sibali, ſtatiui piu di cento anni. Sono alcuni, che dicono che gli orzi tenuti in luoghi caldi, non ſi guaſtano, iquali in capo a uno anno ſi guaſtano preſto. Dicono i Medici che i corpi per la humidita ſi preparano a corromperſi, & mediante il caldo poi, ſi corrompono. Se tu farai un' ſuolo nel tuo granaio di loto fatto di Morchia, & di Arzilla con gineſtre infracidate, & paglia trita, battuta di gran' vantaggio, ui ſi metteranno le granella ſodiſsime & intere, & durerannoti piu tempo, ne ti noceranno i gorgoli, ne ti roberanno le formiche. Que'granai che ſi fanno per i ſemi, ſaranno migliori di mattoni crudi; a ripoſtigli di tutti i ſemi, & di tutti i frutti, è piu amico il Vento Boreaie, che lo auſtrale; & per i Venti che vi arriuino, che uenghino di luoghi humidi donde ſi voglia, ſi guaſtano per i gorgoli, & s'empiono di bacolini. Inoltre i legumi, che da qual' ſi voglia gran' Vento contiuouo ſon'tocchi inuietano. Fa a tuoi granai una croſta di cenere & di morchia, & maſsimo doue tu hai a riporre le faue. Tieni le mele & ſimili intauolati ripoſtiſsimi & freddi. Ariſtotile penſaua che le ſi manteneſsino vn'anno in otri gonfiati. Tutte le coſe ſi guaſtano per la mutatione del l'Aria: & per ciò rimuouaſene ogni fiato. Anzi penſano che le diuentino grinze per il Vento Greco. La volta per il vino lodano quella, che á ſotterra e ripoſta; ancor'che ſieno alcuni vini che al buio ſuaniſcono. Il vino, che ſente i Vēti, che tirano da Leuāte o da mezo di, & da ponēte, & maſsimo nel Verno, o nella Primauera ſi guaſta. Se ne giorni caniculari è tocco ancora dà Vēti Grechi, fa mutatione; Se da raggi del Sole diuēta forte, ſe da raggi della luna diuenta groſſo: ſe ſi muoue pūto indeboliſce, & ſuaniſce: riceue il vino ogni odore, guaſtaſi per il puzzo, & ſneruaſi: ſtādo in luogo aſciutto & freddo, che ſtia ſempre a vn'modo, dura molti anni. Il vino dice Columella quāto piu ſarà freddo, tāto piu ſtara meglio. Porrai adūque la uolta per il vino, in luogo ſtabile, & che nō ſenta romori di carra; i ſuoi fiāchi & i lumi voltali da Leuāte inuerſo Greco. Brutture & tutti i mali odori, humidità, vapori groſsi, fumi, ſpiramēti di orti, & odori di cipolle gli ſtieno lontani, cauoli, fichi domeſtici, & ſaluatichi, ſieno al tuttó lontani & eſcluſi per ogni conto. Smaltaui lo ſpazzo della uolta, & nel mezo laſciaui vn'catino doue corra tutto quello, che per mancamento delle botte ſi uerſaſſe; & quindi ſi ricolga. Sono alcuni, che fanno le botti di ſtucchi, & di materia murate cō calcine. Ma le botti quāto ſarāno piu grandi, tanto terrano il vino piu uiuo e piu potente. Le celle per l'olio amano l'ombre calde, & hanno in odio i Venti freddi & ſi guaſtano per il fumo, & per la filiggine. Laſcinſi in dietro le coſe ſporche che e' dicono; cioè che e' ſi debbe tenere il litame in duoi luoghi, vno doue ſi metta il nuouo, & l'altro oue ſi tenga il vecchio, & che e' gode del Sole, &

Le botti quan[t] il loro legno e grosso espulsen il caldo estern dal vino :~

&dell'humido,& che diuēta arido,& vano per i Vēti. Faccia queſto a noſtro propoſito,quel le coſe che temono del fuoco,come i luoghi per gli ſtrami , & quelle coſe che ſono ſporche a vederle,& ad odorarle,ſi debbono ſeparare, & mettere diſcoſto l'una dell'altra,dello ſterco de buoi non naſcono le ſerpi: Queſto nō penſo io che ſia da laſciare in dietro: Percioche, che poltroneria è queſta Noi vogliamo che alla Villa ſi ponghino gli ſterchi in luoghi ſeparati & ripoſti ; accioche non offendino con il loro puzzo punto la famiglia del lauoratore, & nelle noſtre caſe;& quaſi a canto al capezzale, nelle camere principali (doue noi ſtiamo a pigliare ogni noſtra quiete)noi vogliamo hauere i deſtri priuati;cioè i ripoſtigli di moleſtiſſimi fetori.Se l'huomo ſarà malato piu commodamente ſi ſeruirà della predella,&d'una catinella, Ma da ſani non ueggo io perche cauſa tu non giudichi che e' ſia bene rimuouere tale nauſea.Et è bene guardare ſi gli altri Vccelli,ſi ancora principalmente le rondini,con quanto ſtudio cerchino d'hauere i lor ſigliuoli in un' nido pulito . E coſa certo marauiglioſa di quel che ne auuertiſca la natura . Concioſia che i Rondinini ſubito che hanno aſſodate per la età le membra loro, non eſcono del corpo ſe non fuori del nidio : ſonui i Padri & le Madri che per diſcoſtare piu detta bruttura, portano uia con il becco le cacature de figliuoli.Io penſo adunque che e'ſia bene obbedire alla Natura,che ne auuertiſce bene.

Che differentia ſia infra le caſe della Villa, & quelle della Città, de ricchi. Et che le caſe de manco ricchi, ſi debbino aſſomigliare a quelle de piu ricchi, ſecondo pero le ricchezze loro. Et che ſi debbe murare per la State piu che per l'Inuerno. Cap. XVIII.

MA le Caſe per la Villa,& quelle per la Citta,de Ricchi, ſon' differenti in queſto , che la Villa per i ricchi ſerue per una caſa per la ſtate;& uſano le Caſe della Città , per difenderſi piu commodamente dallo Inuerno . Et perciò pigliano di Villa ogni dilicatura & piaceuolezza di lumi,di Venti,di luoghi ſpatioſi,& di vedute. Ma nella Città vanno dietro alle piu piaceuoli dilicatezze delle ombre.Et per queſto è a baſtāza che nelle caſe den tro alla Citta ui ſieno tutte le coſe neceſſarie alla ciuilità,con dignita,& ſanita,& per quāto la ſtrettezza de luoghi,& l'abbondanza de lumi ce lo cōporta ſi vſurpino tutti i piaceri,e tutte le dilicatezze da villa. Haranno certamēte oltre alla larghezza del cortile:ancora le loggie luoghi da farſi portare,da paſſeggiare,& dilicatezze di orti,& ſimili. Et ſe queſto non ſi potra fare in un'piano ſolo, facciaſi di ſopra, adattando ſtanze ſopra ſtanze, ſecondo i membri loro.Et ſe la natura del luogo te lo concederà, cauinſi luoghi ſotto Terra,doue ſtieno i uini gli oli,le legne,& la famiglia parimente,ſopra dellequali ſi edifichera con piu maieſta. Et ſopra queſte ancora ſi aggiugneranno altre ſtanze, ſe vene ſara di biſogno , fino a tanto che ſi ſia proueduto al biſogno della famiglia abbondantemente . Le principali parti ſi diſtribuiranno a principali biſogni,& le piu degne a piu degni.Finalmente ſi prouedera che i luoghi ſieno ordinati & ſcompartiti;ne quali & le ricolte,& i frutti,& gli Inſtrumenti, & vltimamente tutta la maſſeritia ſi poſſa riporre.Non ui mancherà doue ſi habbino a riporre , le coſe che ſeruino a ſacrifitii, ne doue quelle , che ſeruino alle donne . Senui anchora ſtanze che ſeruino a riporre le veſti per i di delle feſte , & al veſtire de gli huomini ne giorni ſolenni, &per le armi da difendere, & da offendere, &per quelle che s'aſpettino al fare de le tele di lana : & per quelle , che ſeruono al paſteggiare , & alla venuta de foreſtieri, & per quelle anchora che ſeruono & ſono dedicate a rari uſi , & biſogni de tempi . In altri luoghi debbono eſſere quelle coſe , che ſe n'hà biſogno una uolta il Meſe ; in altri quelle che ſe n'ha biſogno una uolta l'anno : & in altri quelle coſe , che ſe n'ha biſogno ogni giorno . Ciaſcuna dallequali ſe bene non potranno eſſere tutte in loro ſtanze appartate biſogna auuertire almeno,che elle ſieno in luoghi accommodati,che tu le poſſa vedere in un'ſubito,& quelle maggiormente che ſi adoperano piu di rado.Concioſia che quella coſa,che ſi uede ogni giorno,teme manco le inſidie de ladri . Le Muraglie delle perſone manco ricche per quanto comportano le loro facultadi, debbono aſſomigliarſi alle dilicatezze delle caſe de ricchi ; & imitarle non dimeno con queſta moderatione, che e' non voglino ſpendere per loro diletto , piu che e' non poſſono . La uilla di coſtoro adunque,riſguardera a buoi , & al beſtiame poco manco che alla Moglie . Et uorra la colombaia, la Peſchiera, e ſimil' coſe non per dilicatezze, ma per cauarne frutto . Adatteraſsi nientedimeno la villa alquanto

quanto meglio,accioche la Madre della famiglia ui uadia piu uolentieri,& ſi auezzi a gouer nare la caſa diligentiſsimamēte,ne ſi debbe hauere tanto riſpetto alla utilità, & al cauarne; quanto che procurare alla ſanità innanzi a tutte l'altre coſe. Quando tu harai biſogno di mu tare aria, Dice Celſo che ſi faccia d'Inuerno. Percioche noi ci aſſuefacciamo con manco pericolo a ſofferire la grauezza dell'aria nello Innerno,che nella ſtate. Ma noi andiamo di ſtate in uilla, piu che d'altri tēpi,& però ſi debbe auuertire che ella ſia ſaniſsima. Nelle caſe dentro alla Città biſogna hauerui ſotto la bottega, piu ornata che la ſala, ſecondo finalmente che l'huomo ſi penſerà che conferiſca alle ſue ſperanze, & a ſuoi deſiderii; & in un cantone di tre vie,piglierà la cantonata. Nel Mercato,piglierà la Teſta:nella uia maeſtra pigliera quella parte che è piu veduta,ne ſi hará altro penſiero maggiore,ſaluo che ella ſia talmente eſpoſta che ella alletti i comperatori. Nelle muraglie da lo lato di dentro non ſara ſconueniente l'uſare mattoni crudi,graticci,legnami,& creta battuta & rimenata con paglia. Ma le parti di fuora perche ſempre non ſi hanno i vicini buoni & da bene, ſi debbono murare con muraglia piu ſalda,& che reſiſta contro alle ingiurie de tempi,& de gli huomini,& i chiaſſolini che fra l'una caſa & l'altra rimaranno, o gli laſcierai tanto larghi, che ſi raſciugheranno, in un'ſubito da Venti,o vero tanto ſtretti,che amendue le grondaie ſi raccorrano in una ſteſſa doccia,& per eſſa ſi manderanno fuora le pioggie. Queſti tali chiaſſolini, che riceuono l'acque da due bande,& le doccie ancora,ſi faranno chi habbino gran'pendio, accioche l'acqua non ui ſi fermi &nō ui trabocchi: Ma ſene vadia per la piu corta via che ſi puo. Vltimamente tutto quello, che di queſte coſe mi pare che ſommariamente ſi debba riandare inſieme con quelle coſe,che noi trattammo nel primo libro è queſto. Quelle parti de gli edifitii,che e'vogliono che non portino pericoli de gli accidenti de fuochi. Quelle che ſono per eſſere eſposte a nō ſentire ingiurie de tēporali. Quelle,che debbono eſſere piu ſerrate. Quelle che non debbono ſentire romori,biſogna che ſi faccino in uolta. Tutte le abitationi a terreno ſi debbono fare in uolta,le diſopra ſono piu'ſane con palchi di legname. Quelle ſtanze che hanno di biſogno di buon'lume la mattina a buon'hora,o la ſera al tardi,come ſono i Ricceti i luoghi da paſſeggiare,& la libreria maſsimo, biſogna che guardino verſo Leuāte equinottiale. Quelle ſtāze, che hāno paura delle tigniuole,dell'impallidire,del muffare,& dello arrugginire,le veſti,i libri,le armi i ſemi & tutte le coſe da mangiare,ſerrinſi diuerſo mezzodi,& di verſo occidente. Se e'ſi haueſſe biſogno di lumi,che non uariaſsino come interuiene a Pittori, a gli Scrittori, & a gli Scultori,& a ſimili,dagnene diuerſo ſettentrione. Finalmente *uolgi tutte le ſtanze per la ſtate che riceuino i Venti Grechi*, quelle per l'Inuerno voltale a mezzo giorno, *quelle per la primauera*, & per lo Autunno voltale a Leuante. Fà che le ſtufe,& le ſale per la primauera voltino verſo Ponente. E ſe tu non puoi far'queſto, coſi come tu vorreſti: ſopra tutto accomodati di ſtanze, principalmente per la ſtate,& ſecōdo me, chi mura muri per la ſtate,ſe egli è ſauio. Percioche a lo Inuerno ſi prouede facilmente & è a baſtanza il ſerrare, & accendere il fuoco. Contro al caldo biſognano molte coſe, ma elle non giouano gia ſempre a baſtanza, & percio fa che le ſtanze per l'Inuerno ſieno piccole,baſſe, & con piccole fineſtre, & le ſtanze per la ſtate tutte al contrario ſieno larghe, aperte,ſpatioſe,& fa che riceuino i Venticelli freddi,ma non ui entrino ne i Soli ne le vampe loro. Gran'quantita di Aria rinchiuſa in vna ſtanza grande,a ſimilitudine d'una gran'quātita d'Acqua,pena aſſai a riſcaldarſi.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEON BATISTA ALBERTI.

LIBRO SESTO.

Della difficulta, & della ragione della impreſa dello Autore, donde e' raccoglie quanto ſtudio, fatica, & induſtria egli habbia poſta in ſcriuere queſte coſe. Cap. I.

NE Cinque paſſati libri habbiamo trattato de diſegni,& della materia delle opere,& della moltitudine de Maeſtri, & di quelle coſe, che pareua ſi apparteneſſero a bene ſtabilire gli edifitii publici & priuati,& i ſacri ancora,& i ſecolari: di maniera che egli haueſsino a eſſere atti da poter'reggere contro le ingiurie de tempi & accommodati ciaſcun di loro,a loro officii, ſecondo che ricercano a temporali,i luoghi, gli huomini,& le faccende,& ne parlammo con quella diligentia,quale tu puoi vedere in detti libri, talmente che nel trattare di ſimili coſe non la deſidererai molto maggiore. Con fatica, o Dio piu grande, che io certo alcuna uolta, poi che haueuo preſo tale aſſunto,non harei forſe uoluto.Occorreuommi certo continoue difficultadi, & dello eſplicare le coſe,& del ritrouar'i nomi,& del trattare della materia,che mi sbigottiuano, & mi faceuano ritirare indietro dalla Impreſa. Dall'altro canto quella ragione che mi haueua inclinato a dare principio alla opera la medeſima mi richiamaua, & mi confortaua a ſeguitarla. Percioche e' mi ſapeua male, che tante gran coſe, & tanto eccellenti auuertimenti de gli ſcrittori, ſi perdeſsino per la ingiuria de tempi: di maniera che a pena un' ſolo di ſi gran naufragio cioè Vitruuio ci fuſſe rimaſto: ſcrittore veramente che ſapeua ogni coſa, ma per la lunghezza del tempo in modo guaſto, che in molti luoghi, vi mancano molte coſe, & in molti ancora molte piu coſe ui ſi deſiderono. Oltra di queſto ci era ancora,che egli non haueua ſcritto molto ornatamente. Concioſia che egli parlaua di maniera,che a Latini pareua che e'parlaſſe Greco,& a Greci pareua che egli parlaſſe Latino, Ma la coſa ſteſſa nel dimoſtrarciſi fa teſtimonianza,che egli non parlò ne Latino, ne Greco, di modo che egli è ragioneuole, che egli non ſcriueſſe a noi, poi che egli ſcriſſe di maniera, che noi non lo intendiamo. Reſtauanci gli eſſempi delle coſe antiche ancora ne tempii & ne teatri,dalle quali come da perfetti Maeſtri ſi poteuano imparare molte coſe,ma io le vedeuo non ſenza mie lacrime conſumarſi di giorno in giorno. Et uedeuo coloro,che per auuentura edificauano in queſti tempi,andare piu preſto dietro alle pazie de moderni, che dilettarſi della verità delle opere lodatiſsime.Per lequali coſe non era neſſuno, che negaſſe che queſta parte della uita, per dire coſi, & della cognition' non fuſſe per ſpegnerſi del tutto in breue tempo.E pero eſſendo le coſe coſi,Io non poteuo far che io non andaſſe penſando ſpeſſo, & piu & piu volte meco eſaminando di deſcriuere dette coſe.Et nello andare eſaminando coſe tanto grandi,tanto degne,tanto vtile, & tanto neceſſarie alla uita de gli huomini, non giudicauo che e'fuſsi da farſi beffe,delle coſe che a me, che uoleuo ſcriuere mi ſi faceſsino ſpontaneamente incontro.Et penſauo che fuſsi officio d'huomo da bene & ſtudioſo,lo ſforzarſi di liberare queſta ſcientia,laquale ſempre i piu ſaui antichi ſtimarono aſſai,dalla ſua annichilatione & rouina. Et coſi ſtauo in dubbio & non mi ſapeuo riſoluere,ſe io tiraſſe dietro alla Impreſa,o pur mene toglieſſe giuſo.Vinceuami molto al fine lo Amore di tale opera,& la carita di tali ſtudii,& a quel'che non fuſsi ſtato a baſtanza lo Ingegno mio ſopperiua uno ardente ſtudio,& una incredibile diligentia. Non era coſa alcuna in alcun luogo delle opere antiche che vi riſplendeſſe alcuna lode, che io ſubito non andaſsi inueſtigando ſe io da eſſa poteſsi imparare coſa alcuna. Andaua adunque inueſtigando,conſiderando, miſurando, & diſegnando con pittura ogni coſa,non ne laſciando alcuna indietro in alcun'luogo,fino a

tanto che io haueſsi conoſciuto interamente, & poſſeduto tutto quello che da qualunche ingegno ò arte in ſi fatti edifitii fuſſe ſtato meſſo in opera; Et in quel'modo alleggeriuo la fatica dello ſcriuere con il deſiderio, & con il piacere dello imparare. Et veramente che il raccorre inſieme, & raccontare con dignità, & collocare con ordini ragioneuoli, & ſcriuere con accurato ſtile, & moſtrare con vere ragioni tante varie coſe, tanto diſuguali, tanto diſperſe, & tanto aliene dall'uſo, & cognitione de gli huomini, era al tutto offitio di huomo di piu qualità, & di maggior' dottrina, che io in me non conoſceuo. Non mi pento, & non mi dolgo punto di me ſteſſo ſe io hò pur' conſeguito quel' che io haueua ordinato che coloro, cioè, che leggieranno habbino piu caro, che nel mio dire io rieſca loro piu toſto facile, che troppo eloquẽte. Laqual'coſa quanto ſia difficile nel trattare ſimili coſe lo conoſcono piu facilmente coloro, che ne hanno fatta eſperienza, che non lo credono coloro che non hãno eſperienza alcuna. Et ſe io non mi inganno, le coſe, che noi habbiamo ſcritte, le habbiamo ſcritte di maniera, che non ſi negherà che le non ſieno ſcritte ſecondo le regole di queſta lingua, & intenderannoſi anchora aſſai bene. Queſto medeſimo in quelle coſe, che ſeguitano ci ingegneremo di fare per quanto potranno le forze noſtre. Delle tre parti, che ſi aſpettauano a tutte le ſorti de gli edifitii, accioche quelle coſe, che noi muraſsimo fuſsino accommodate ſecondo i biſogni, ſaldiſsime per durare gran' tempo, & gratioſiſsime & piaceuoliſsime; eſpedite le prime due; ci reſta a eſpedire la terza digniſsima piu che tutte l'altre, & molto neceſſaria.

Della Bellezza, & dello ornamento, & delle coſe, che da eſſe procedono, & delle loro differentie, & che egli ſi debbe edificare con ragioni vere & chi ſia il padre & lo Alumno delle Arti. Cap. II.

PEnſano veramente, che la gratia, & la piaceuolezza non deriui daltronde che dalla Bellezza & dallo ornamento, indotti da queſto, che e' non ſentono che ſi truoui alcuno tãto maninconico, tanto groſſo, tanto rozo, & tanto villano, che non gli piaccino grandemente le coſe belle, & che nõ vadia dietro, laſciate tutte le altre, a le piu addorne, & che nõ ſia offeſo da le brutte, & che non ſcacci via le non ornate, & abbiette, & che nõ ſi auegga del mancamento di qualunche coſa, & che non confeſsi che gli manchi vn'certo che, che ſe quel la tale opera lo haueſſe ſarebbe piu gratioſa, & piu degna. Biſogna adunque ſcerre, & andar principalmente dietro a vna digniſsima bellezza, & coloro maſsimo che vogliono che le loro coſe ſieno grate. Quanto i noſtri maggiori, huomini prudentiſsimi ſtimarono che ſi doueſſe hauer cura a queſta coſa, lo dimoſtrano, ſi le altre coſe, ſi anchora le leggi, la militia, le coſe ſacre, & tutte le coſe publiche. Veramente egli è coſa incredibile a dire quanto e's'affaticarono di farle ornatiſsime, come ſe gli haueſsino voluto che e'ſi fuſſe creduto che leuati, di ſi fatte coſe (ſenza lequali appena potrebbe ſtare la vita de gli huomini) gli apparati & la Põpa, elle ſarebbono ſtate come vn'certo che di ſciocco, & di ſcimunito. Nello alzar'gli occhi al Cielo, & nel riſguardar le marauiglioſe opere di Dio, ci marauigliamo più di lui, mediante le coſe belle, che noi veggiamo, che mediante la vtilita, che ne ſentiamo. Ma perche vò io dicendo ſimil coſe? La natura ſteſſa delle coſe, ilche ſi può veder'per tutto, non reſta mai l'vn di più che l'altro di ſcherzare con laſciuia; dietro al troppo piacere delle bellezze. Laſcio l'altre coſe indietro, & quel'che ella fà nel di dipignere i fiori, che ſe ſimili bellezze ſi deſiderarno in coſa alcuna. Lo edifitio veramente è vna certa coſa, che non può ſtare ſenza eſſe in modo alcuno, talmẽte che & coloro, che ſanno, & gli ignoranti ancora nõ ne reſtino offeſi. Che coſa è quella, che ne faccia muouere per vna gran' maſſa di pietre mal formata, & male acconcia. Se non che tanto quãto ella è maggiore, tanto piu biaſimiamo la ſpeſa gittata via? & vituperiamo l'inconſiderata libidine delle ammõtate pietre? l'hauer ſatisfatto alla neceſsita è coſa leggiere & di poco momento, l'hauer' hauuto riſpetto alla commodita, non è coſa gratioſa doue la brutezza dell'opera ti offenda. Aggiugneſi che queſta ſola della quale parliamo arreca non piccolo aiuto, & alla commodita, & alla eternita. Percioche ci ſara quello, che nieghi, che non ſia molto piu commodo lo abitare in vno edifitio ben'fatto, & adorno, che raccorſi dẽtro a muraglie brutte, & abbiette? O qual'coſa ſi può far da neſſuna arte de gli huomini tãto ſtabile, che ſia affortificata a baſtãza, cõtro alla ingiuria degli huomini? Et la bellezza

ſola

ſola impetrerrà gratia de gli huomini ingiurioſi, che e' modereranno le ſtizze loro, & ſofferiranno che non le ſia fatto villania. Ma io voglio ardire di dire queſto, Neſſuno lauoro per neſſuna altra coſa può giamai eſſer' piu ſicuro dalle ingiurie de gli huomini, & parimente illeſo, quanto che per la dignità & venuſtà della ſua bellezza. In queſto ſi debbe porre ogni cura, & ogni diligentia, & a queſto referirſi ogni ſpendio; di maniera che quelle coſe, che tu farai, ſieno & vtili, & commode, & anchora principalmente ornatiſiſsme, & percio gratioſiſsime, talmente che chi le riſguarda habbia ad hauer' caro che e' non ſi ſia fatta in alcuna coſa maggiore ſpeſa che in queſta. Ma che coſa ſia Bellezza & ornamẽto da per ſe, & che differẽtia ſia infra di loro, forſe lo intenderemo piu apertamente con lo animo, che à me nõ ſara facile di eſplicarlo con le parole. Ma noi per eſſer breui la diffiniremo in queſto modo, & diremo, che la Bellezza è un' conſerto di tutte le parti accommodate inſieme con proportione & diſcorſo, in quella coſa, in che le ſi ritruouano, di maniera che e' non vi ſi poſſa aggiugnere, ò diminuire, ò mutare coſa alcuna, che non vi ſteſſe peggio. Et è queſta certo coſa grande, et diuina. Nel dar' perfettione, allaquale ſi conſumano tutte le forze delle arti, & dello ingegno; & di raro è conceſſo ad alcuno, ne ad eſſa Natura ancora, che ella metta innanzi coſa alcuna, che ſia finita del tutto, & per ogni conto perfetta. Quanto è raro (diſſe colui appreſſo di Cicerone) vn' bello Giouinetto in Atene. Intendeua quello ſcrutatore delle bellezze, che a coloro, che e' non lodaua, mancaſsino, ò auanzaſsino alcune coſe, lequali non ſi affaccendo alla ſomma, & intera bellezza, poteuano s'io non m'inganno acquiſtarſi per via de gli ornamẽti con liſciarſi, & con il coprire, ſe eglino haueuano coſa alcuna brutta; ò con pettinarſi et pulirſi le coſe piu belle, accioche le coſe meno gratioſe offendeſſero manco, & le gratioſe porgeſſero piu diletto. Se queſto ſi crederrà coſi, ſarà certo lo ornamento una certa luce adiutrice della bellezza, & quaſi vn' ſuo adempimento. Mediante queſte coſe penſo io che ſia manifeſto, che la bellezza è un certo che di bello, quaſi come di ſe ſteſſo proprio & naturale, & diffuſo per tutto il corpo bello, doue lo ornamento pare che ſia vn' certo che di appiccaticcio, & di attaccaticcio, piu toſto che naturale, ò ſuo proprio. Di nuouo ci reſta a dir' queſto. Coloro che murano di maniera che voglino che le lor' muraglie ſieno lodate, il che debbono voler' tutti i ſauii, coſtoro certo ſon moſsi da vera ragione. Appartienſi all'arte adunque il far' le coſe con ragione vera. La buona & vera Muraglia adunque chi negherà che ſi poſſa fare ſe non mediante l'arte? Et veramente queſta ſteſſa parte che ſi riuolge circa a la bellezza, & circa l'ornamento, eſſendo la principale di tutte non ſarà gran' fatto ſe ella harà in ſe alcuna potente ragione & arte, che chi ſene farà beffe ſara ſchiocchiſsimo. Ma è ci ſono alcuni che non appruouano ſimili coſe, & che dicono che ella è vna certa varia oppenione, con laquale noi facciamo giudicio della bellezza, & di tutte le muraglie; & che la forma de gli edifitii ſi muta ſecondo il diletto & il piacere di ciaſcuno, non ſi riſtrignendo dentro ad alcuni commandamenti della arte. Commune difetto de gli Ignoranti, è il dire che quelle coſe, che e' non ſanno loro, non ſieno. Io giudico che e' ſia da leuare via queſto errore, non piglio gia aſſunto, che io giudichi che e' ſi vadia dietro ad eſſaminare lungamente da quali principii veniſſero le Arti, da quali ragioni fuſſero ordinate, & per quali coſe creſceſſero. Non ſia fuor' di propoſito, che il padre delle arti fù il caſo, & il conoſcimento: Lo Alunno di eſſe fù l'uſo & l'eſperimento, & che le crebbono mediante la cognitione & il diſcorſo. Coſi dicono che la Medicina fù trouata in mille anni, da mille migliaia d'huomini, & coſi l'arte del nauicare, & quaſi tutte l'altre arti eſſere creſciute da piccoliſsimi principii.

Che l'Architettura cominciò in Aſia. Fiorì in Grecia, & in Italia è venuta à perfettione approuatiſsima. Cap. III.

L'Arte edificatoria per quanto io hò potuto comprendere da le coſe de gli Antichi ſparſe (per dir coſi) la laſciuia della ſua prima adoleſcentia in Aſia. Dipoi fiori appreſſo de Greci. Vltimamente acquiſto la approuatiſsima ſua maturita in Italia. Concioſia che a me pare coſi veriſimile. Poi che i Re di quel tempo per la gran' copia delle coſe, & per la abbondanza dello otio, poi che e conſiderarono ſe, & le coſe loro, le ricchezze, la Maieſta dello Imperio, & la grandezza, & che e' ſi accorſero che egli haueano biſogno di caſamẽti maggiori,

giori,& di piu adorne mura, Cominciarono ad andar'dietro,& a raccorre tutte quelle coſe che a ciò faceſsino a propoſito;& accio che e' poteſsino hauer'maggiori,& piu honorati edifitii,ſi preſono per vſanza di por'le coperture con legni grandiſsimi,& di fare le mura di pietre nobili. Vn' coſi fatto lauoro dimoſtrò grandezza & marauiglia,& apparſe molto gratioſo.Et dipoi hauendo ſentito che forſe le muraglie grandiſsime erano lodate. Et pēſando che il principale officio di vn'Re fuſſe il fare quelle coſe,che non poteſsino eſſer fatte da priuati.Dilettatiſi della grandezza delle opere, cominciarono eſsi Re a contenere infra di loro con piu ſtudio,tanto che traſcorſono inſino alla pazzia di inalzare le Piramidi.Credo veramente che l'uſo del murare habbia porto occaſione,per laquale e'ſi ſieno accorti in gran'parte, che differentia ſia tra l'hauer' ordinato che le coſe ſi murino con vno ordine piu che con vn'altro, & ſimilmente del numero, ſito, & faccia di eſſe,& impararono da queſto pigliato piacere delle coſe piu gratioſe,a laſciar ſtare le meno gratiate.Succeſſe di poi la Grecia,laquale fiorendo di buoni ingegni,& di huomini eruditi, & ardendo di deſiderio di farſi addorna,cominciò fare ſi le altre coſe,ſi principalmente il Tempio. Et di qui cominciò a guardare le opere de gli Aſsirii, & de gli Egittii con piu diligentia, fino a tanto che ella conobbe che in ſimili coſe ſi lodaua piu la mano de gli artefici, che le ricchezze regali, conciosia che le coſe grandi poſſon' eſſere fatte da Ricchi. Ma quelle coſe, che non ſieno biaſimate ſon veramente fatte da gli ingegnoſi, & da quelli che meritano d'eſſer' lodati. Et per queſto la Grecia ſi penſò che ſe le doueſſe appartenere, che preſo tale aſſunto, ella haueſſe a ſforzarſi, poi che ella non poteua equipararſi alle ricchezze di coloro,almanco di ſuperargli per quāto ella poteua di prontezza d'ingegno. Et cominciò ſi come tutte le altre arti coſi ancora a ricercare queſta dello edificare dal grembo della natura,& a cauarla in luce,& a maneggiarla,& a conoſcerla tutta,conſiderandola,& contrapeſandola con ſagace induſtria,& diligentia.Ne laſciò coſa alcuna in dietro in ricercare che differentia fuſſe infra gli edifitii lodati,& infra i meno lodati.Ella tentò ogni coſa,andando,riueggendo,& repetendo le pedate della Natura,meſcolando le coſe pari alle impari,le diritte alle torte,le aperte alle piu oſcure,conſideraua,innanzi,quaſi come che e' doueſſe della congiuntione inſieme del maſchio,& della femina reſultare vn'certo che di terzo,che deſsi di ſe ſperanza,da ſtar'bene,per il deſtinato officio.Ne reſtò ancora nelle coſe minutiſsime di conſiderare piu & piu volte tutte le parti, in che modo ſteſsino bene le da deſtra con quelle dalla ſiniſtra,le ritte con quelle da addiacere,le vicine con le lontane,aggiunſe,leuò via, ragguagliò le maggiori alle minori, le ſimili alle diſsimili, le prime alle vltime fino a tanto che ella dimoſtrò chiaramente, che altra coſa ſi lodaua in quelli edifitii, che haueuano a inuecchiare, poſti come per ſtare ſempre eterni; &altra in quelli che ſi fabricauano come che non haueſsino a ſeruire quaſi a coſa alcuna,ne fatti per alcuna grandezza,ò maieſta. Queſte coſe fecion o i Greci. La Italia in que'ſuoi principii hauendo ſolo riſpetto alla parſimonia, deliberaua che ne gli edifitii doueſsino eſſer le membra come ne gli Animali.Si come verbi gratia nel Cauallo,ella giudicaua che di raro auiene ch'eſſo animale non ſia commodiſsimo a quelli ſteſsi biſogni,per iquali ſi loda la forma de ſuoi membri,la onde ſi penſaua che la gratia della bellezza, nō ſi trouaſſe mai ſeparata,ò eſcluſa dalla giudicata commodita de biſogni. Ma acquiſtatoſi poi l'Imperio del Mondo,ardendo di deſiderio non manco che la Grecia di addornare ſe & la ſua Città,inanzi che paſſaſſero trenta anni,la piu bella caſa della Città di Roma,nō che otteneſsi il primo luogo,ella non ottēne pure il cēteſimo. Et abbōdando di vna incredibile copia di ingegni, che in tal' coſa ſi eſercitarono,truouo che in Roma ſi trouarono a vn tratto inſieme ſettecēto Architettori,l'opere de quali per i meriti loro,a gran' pena lodiamo tāto che baſti. Et ſopperēdo le forze dello Imperio a baſtanza a qual'ſi voglia marauiglia di muraglie,dicono che vn'certo Tatio ſpēdēdo ſolamēte del ſuo, donò a que' d'Hoſtia ſtufe murate con Cento Colonne Numidice.Et eſſendo le coſe di queſta maniera,piacque loro di congiugnere la grandezza de potētiſsimi Regi,inſieme con la vtilita antica; di modo che la poca ſpeſa non detraeſſe coſa alcuna alla vtilita,ne la vtilita nō perdonaſſe alle ricchezze;&che ſi aggiugneſſi ad amendue tutto quello,che ſi poteſſe inueſtigare in alcun'luogo, che arrecaſſe ſeco dilicatezza,ò venuſta. Vltimatamēte non ſi eſſendo laſciata indietro mai in alcun'luogo,qualūche cura,& diligētia dello edificare,ne diuēne tanto eccellēte queſta arte edificatoria,ch'ella non haueua coſa alcuna tanto ſecreta,tanto aſcoſa,& tanto riposta del tutto,che non ſi inueſtigaſſe,non uſciſſe fuori,&non veniſſe a luce,mediante la volunta di Dio,& nō repugnā

te eſſa arte; Concioſia che hauendo l'arte edificatoria il ſuo antico ſeggio in Italia,& maſsimamente appreſſo de Toſcani, de quali fuor' di que' miracoli, che ſi leggono de i loro Re, & ancora de laberinti,&de Sepolchri,ſi truouano alcuni ſcritti antichiſsimi &approuatiſsimi,che ne inſegnano il modo del fare i Tempii ſecondo che gli vſauano i Toſcani anticamente. Hauendo dico il ſuo antico ſeggio in Italia,& conoſcendoſi d'eſſerui ricerca con grandiſſima inſtantia; E' pare che queſta arte ſi sforzaſſe quanto piu poteua, che quello Imperio del Mondo, che era honorato da tutte l'altre virtuti, diuentaſſe mediante gli ornamenti di ſe ſteſſa ancora molto piu marauiglioſo. Adunque ella diede di ſe ogni cognitione & notitia. Tenendo per coſa brutta che il Capo del Mondo, & lo ſplendore delle genti poteſſe eſſere pareggiato per gloria delle opere da coloro,che egli haueſſe d'ogni altra lode di Virtu ſuperati. Et a che fare raccontero io piu i Portici,i Tempii,i Porti,i Teatri,& le grandiſsime opere delle Stufe; nel far' dellequali coſe ſono ſtati tanto marauiglioſi, che alcuna volta quelle ſteſſe coſe che ſi vedeuano in eſſere, fatte da coſtoro, I dottiſsimi Architettori foreſtieri negauano che fuſſe poſsibile il farle. Che piu? Io non uò dire, che nel far' delle fogne non ſopportarono che vi mancaſſe la bellezza, & de gli ornamenti dilettarono di maniera, che per queſto conto ſolo pare che e'teneſsino per coſa bella,ſpendere prodigamento le forze dello Imperio,cioè nello edificare per hauere doue commodamente e'poteſsino aggiugnere ornamenti. Si che per li eſſempi de paſſati,& per quel che ne inſegnano,coloro che ſanno, & per il continouo vſo ſi è acquiſtata intera cognitione di far'le opere marauiglioſe; dalla cognitione ſi ſono cauati precetti approuatiſsimi,de quali non debbono finalmente per conto alcuno farſi beffe coloro,che non vorrãno(ilche douiamo volere tutti)nello edificare eſſer' tenuti pazzi. Queſti,come per noſtra impreſa,habbiamo noi a raccorre, & eſplicare ſecondo le forze dello iugegno noſtro. De gli ammaeſtramenti di queſte coſe ne ſono alcuni, che comprendono l'uniuerſale bellezza,& gli ornamenti di tutti gli edifitii,& alcuni comprendono quella delle parti membro per membro. I primi ſono cauati del mezo della Filoſofia, & adattati a indirizzare,& a cõformare il modo,&la via di queſta arte;Gli altri poi,della cognitione,laquale noi dicemmo(per dir coſi)pulita a regola di filoſofia, produſſono l'ordine dell'arte. Dirò prima di queſti,ne quali appariſce piu l'arte; & de gli altri, che abbracciamo il tutto in vniuerſale,mi ſeruirò per Epilogo.

Che,ò dallo ingegno, ò da la mano dello Artefice ſi inferiſce il decoro, & l'ornamento in tutte le coſe, della Regione, & del ſito, & di alcune leggi fatte da gli Antichi per cagione de Tempi, & d'alcune altre coſe degne d'eſſer' notate, Ma difficili a crederſi. Cap. IIII.

QVel che nelle belliſsime,& ornatiſsime coſe arreca ſatisfattione,quel certo naſce, ò da la fantaſia,& diſcorſo dello ingegno;ò dalla mano dello Artefice, ò vero è inſerto in eſſe coſe rare dalla Natura. Allo ingegno ſi apparterrà la elettione,la diſtributione, & la collocatione,& ſimili altre coſe,che arrecheranno dignità all'opere. Alla Mano lo accozzar'inſieme,il mettere,il leuare,il tor'via,il tagliare atorno,il pulimento,& l'altre coſe ſimili,che rendono l'opere gratioſe. Alle coſe è inſerto dalla Natura la grauezza, la leggerezza,la ſpeſſezza,la purità,contro l'inuecchiare la Virtù,& altre coſe ſimili che fanno l'opere marauiglioſe. Debbonſi queſte tre coſe ſecondo l'uſo & l'officio di ciaſcuna accommodare alle parti. Le parti da notarſi ſi conſiderano diuerſamente. Ma in queſto luogo ci pare che lo edifitio ſi habbia a diuidere in queſto modo, ò in quelle parti per lequali tutti gli edifitii conuengono inſieme,ò in quelle,per lequali ſon'l'un da l'altro differenti. Nel primo libro, vedemmo che qual'ſi voglia edifitio haueua biſogno di Regione,di ſito,di ſcompartimẽto, di Mura,di Coperture,& di Vani,in queſte coſe adunque conuengono inſieme. Ma in queſte altre ſono differenti,che alcuni ſono Sacri,alcuni Secolari,alcuni Publici, alcuni Priuati, alcuni fatti per neceſsità,alcuni per piacere, & ſimili. Cominciamo da quelle coſe,ne le quali e'conuengono inſieme. Quel' che la mano,ò lo ingegno del huomo poſſa arrecare di gratia,ò dignita alla Regione apena ſi diſcerne;ſe gia non gioua lo andare imitando coloro, che vanno eſaminando que'ſuperſtitioſi miracoli delle fabbriche,che ſi leggono. Iquali non almanco non ſono biaſimati da gli huomini ſaui, ſe queſti tali ſi ſaranno meſsi a fare coſe

commode; e' non ne ſono lodati ſe elle non ſono neceſſarie, & bene veramente. Percioche chi ſara mai tanto ardito di promettere, fuſsi egli chi ſi voglia, ò Staſicrate, come dice Plutarco, ò Dinocrate come dice Vitruuio di fare del Monte Ato, la effigie di Aleſſandro in la mano dellaquale fuſſe poſta vna Città capace di dieci mila huomini? Ne loderò io certamente la Regina Nitocri per hauer'ella con grandiſsimi foſsi sforzato l'Eufrate a girare attorno medeſima Città delli Aſsirij tre volte con molto viaggio; ſe bene per la profondità delle foſſe ella rendè la Regione fortiſsima, & fertiliſsima per l'abbondantia delle acque. Ma dillettinſi i Potentiſsimi Re di queſte coſe, congiunghino, i Mari, a Mari, taglino lo ſpatio, che è infra l'uno & l'altro; parreggino i Monti alle Valli; faccino Iſole di nuouo; & conghiũghino l'Iſole con la Terra ferma; nõ laſcino coſa neſſuna a gli altri da poter eſſer imitati; & cõ ſi fatti modi laſcino memoria di loro a Poſteri. Veramente che quãto piu ſi vedrà che le opere loro ſieno vtili, tanto piu ſarãno lodate. Coſtumarono gli Antichi di arroger' dignità a luoghi, & alle Regioni con boſchi ſacrata a gli Dii, & con la Religione. Io ho letto che tutta la Sicilia era conſacrata a Cerere, ma laſciamo andare queſte coſe. A me piacerà grandemente che la Regione ſi dotata di alcuna coſa marauiglioſa, che ſia infra le coſe rare vnica, & di Virtù miracoloſa, & nel ſuo genere eccellente; come per modo di dire, ſe ella per auuentura ſarà d'Aere temperatiſsimo, piu che tutte l'altre, & continouato d'una vgualità incredibile, come dicono che è Meroe, doue gli huomini viuono quanto e' vogliono; ò come ſe quella Regione producerà alcuna coſa non viſta mai altroue, & da eſſer' da gli huomini deſiderata, & ſalutifera, quale è quella, che produce l'Ambre, la Canella, & il Balſamo; ò come ſe in lei ſarà qualche forza diuina come è nel Terreno dell'Iſola Euboia, che dicono che non produce coſa alcuna nociua. Il ſito, eſſendo egli vna certa determinata parte della Regione, ſi farà bello di tutte quelle coſe, che adornano la Regione. Ma la natura delle coſe preſterrà piu commodita, & ſaranno piu atte a fare molto piu celebrato il Sito, che la Regione, Percioche e ſi truouano coſe, che in molti modi arrecano marauiglia grandiſsima come ſono Promontorij, Pietre, Montagne altiſsime ſcoſceſe & ſpiccate, cauerne d'acque, Antri, Fonti, & ſimili, vicino a quali meglio che altroue ſi fabrica riſpetto alla marauiglia, che di ſe rendono. Ne ci mancano alcune veſtigie di qualche antica memoria, inuerſo lequali la conditione de Tempi, delle coſe, & de gli huomini, ha cauſato, che tu non puoi voltare ne gli occhi, ne la mente, ſenza marauiglia. Io laſcio ſtare il luogo, oue fu già Troia, & i Cãpi Leuttrici macchiati di ſangue, & i Campi preſſo a lago di Perugia, & mille altri ſimili. Ma quanto le mani & l'ingegno *de gli huomini giouino a queſta coſa* non dirò io coſi facilmente. Laſcio l'altre coſe *piu facili. I Platani portati per Mare ſino nell'Iſola del Triemito* per adornare quel' ſito, & le poſte Colonne da i grandiſsimi huomini, gli Obeliſci, gli Alberi, accio che da Poſteri ſieno riguardati con veneratione. Come lunghiſsimo tempo ſi mantenne nella fortezza di Atene quello Vliuo piantatoui da Nettuno & da Minerua. Laſcio le coſe mantenuteſi lunghiſsimo tempo, & da Vecchi date manualmente a Poſteri, come appreſſo di Chebrone dicono dell'Arbore, che produce la Trementina, ilquale durò dal principio del mondo inſino a Tempi di Ioſefo. Giouera certo grandiſsimamente ad adornare il ſito, quel che e' dicono (inuentione eccellente certo, & molto aſtuta) cioè che per leggi proibirno che nel Tempio della Dea Bona non poteſſe entrare neſſun' maſchio, ne in quel' di Diana nel Portico Patritrio; Et appreſſo a Tanagra che neſſuna Donna poteſſe entrare nel boſco ſacrato, ne manco piu adentro ne penetrali del Tempio di Ieruſalem; & che neſſuno ſaluo che Sacerdote, & ſolamente per ſacrificare ſi poteſſe lauare nel Fonte vicino a Panto; Et che neſſuno in quel' luogo che e' chiamauano Dolioli preſſo alla fogna maggiore di Roma, doue ſono l'oſſa di Pompilio, poteſſe ſputare. Et ſopra alcuno tempietto ſcriſſono, che e non vi ſi menaſſe alcuna cantoniera. In creta nel Tempio di Diana uon ſi poteua entrare, ſe non a piè nudi; Et nel Tempio de la Dea Matuta non ſi poteua menare vna ſtiaua, a Rodi nel Tempio di Orodione non poteua entrare il Banditore, a Tenedo nel Tempio di Tennio non poteua entrare il Sonatore de Pifferi. Del Tempio di Gioue Alſiſtio non era lecito vſcire ſe prima non ſi ſacrificaua: In Atene nel Tempio di Pallade, & à Tebe in quel'di Venere non vi ſi poteua portare Ellera. Nel tempio di Fauna non era lecito non che altro nominare il vino. Et ordinarono che la Porta Ianuale in Roma non ſi ſerraſſe mai ſe non quando era guerra; ne che li Tempio di Iano s'apriſſe quando era pace, & vollono che il Tempio della Dea Horta ſteſſe ſempre aperto. Se noi vorremo imitare alcuna di queſte coſe ſaria forſe bene che ſi fa-

ceſſe vno editto che le Donne non poteſsino entrare ne Tempii de Màrtiri ne gli huomini in quegli delle ſante Vergini; Oltra queſto quella è certo coſa digniſsima pur che ella ſia fatta dallo ingegno de gli huomini, che quando la leggiamo non ci perſuaderemo giamai che ella poteſſe eſſere coſi fatta, ſe noi non vedeſsimo in alcuni luoghi ancor'hoggi alcune coſe eſſere ſimili. Sono alcuni che dicono che per arte de gli huomini è ſtato fatto, che in Conſtátinopoli le Serpi non nuocono a perſona, & che intra le mura non vi volano le Mulachie. Et in quel'di Napoli non ſi ſentono Cicale. In Candia non vi ſono Ciuette. Nell'iſola Boriſtene nel Tempio di Achille non entra vccello alcuno. In Roma preſſo al Foro Boario nel Tempio d'Hercole non entra ne moſca ne cane. Ma che coſa marauiglioſa è quella, che a Tempi noſtri ſi vede che in Venetia nel Palazzo publico de Cenſori non entra ſorte alcuna di Moſche? Et a Tolledo nella publica Beccheria in tutto l'Anno nō vi ſi vede mai piu che una Moſca, & quella notabile certo, per la ſua bianchezza. Tali coſe molte certo & infinite che ſi leggono, ſarebbono piu lunge a raccontare tutte, & ſe elleno ſono fatte, ò dalla Natura, ò dalla Arte non ſo io per hora ridire; Ma che piu? con qual'Natura, ò Arte ſi potrà dire che ſia fatto quel'che in Ponto del Sepolcro del Re Bebrio raccōtano, che eſſendoui vno Alloro, dalquale ſen è leuato ramo alcuno, & meſſo in vna Naue: non ui ſi fermano mai le cōteſe, fino a tanto che non ſi getta via detto ramo. In Paſo, ſu lo Altare del Tēpio di Venere non pioue mai. Nella Frigia minore intorno al ſimulacro di Minerua, i ſacrificii, che vi ſi laſciano, non ſi corrompono mai. Se dal Sepolcro di Anteo è portato via coſa alcuna, comincia a piouer'da Cielo, ne reſta mai perfin'che non ſi riempie il luogo doue era ſtato ſcauato. Ma e' ci ſono alcuni finalmente, che affermano che queſte coſe poſsino eſſere fatte da gli huomini artificioſamente con immagini, la qual'arte è digià perduta, & lequali immagini gli Aſtronomi fanno profeſsione di ſapere. Io mi ricordo hauer letto appreſſo di colui, che ſcriſſe la Vita di Appollonio, che in Babbilonia nelle ſtanze principali del Palazzo Regio, alcuni magici haueuano legato al palco quattro Vccelli doro chiamati da loro le lingue de gli Dii, & che egli haueano forza di conciliare gli animi della moltitudine ad amare il Re. In oltre Ioſepho Autore grauiſsimo dice hauere veduto vn'certo Eliazaro in preſenza di Veſpaſiano adattato vno Anello al naſo de fanciulli gli liberaua ſubito di mal'caduco. Et dice che Salamone fece certi Verſi, per iquali ſi mitigano le malattie; Et Euſebio Pamphilo dice che Serapi appreſſo de gli Egittii, che noi chiamiamo Plutone, ordinò certi cōtraſegni, con i quali ſi ſcacciono i mali ſpiriti, & inſegnò il modo con il quale, i Diauoli preſe forme d'Animali bruti ci ſono moleſti. Et Seruio dice che gli huomini erano ſoliti a portare adoſſo alcune conſecrationi, mediante lequali fuſsino ſicuri dall'Impeti della fortuna, & che e'non poteuano morire, ſe e'non ſi fuſſe prima disfatta tale conſecratione. Se queſte coſe ſon'vere. Io crederrò facilmente quel' che ſi legge in Plutarcho, che egli era appreſſo de Pelenei vn' Simulacro che leuato dal Tempio, per il Sacerdote, da quella banda, che egli ſguardaſſe empieua ogni coſa di ſpauento & di grandiſsimo diſturbo; & che non ſi trouauano occhi, che guardaſsino inuerſo lui per la paura. Ma ſieno queſte coſe dette per diletto dello animo. Delle altre coſe, che giouino a far'bello il ſito generalmēte, com'è il circuito, il diſegno attorno, l'eſſerſi rileuato alquanto, l'hauere ſpianato & lo ſtabilimento, & l'altre coſe ſimili non hò io piu che dire, ſaluo che tu le vadia a pigliare diſopra & dal primo, & dal terzo libro. Honorata certamente ſarà quella pianta, laquale (Come noi ti dicemo) ſarà ſecchiſsima, vguale, & aſſodata, & che ſarà ancora attiſsima, & eſpeditiſsima a quello, a che ella harà da ſeruire; & gioucrà grandemente ſe ella ſara ſmaltata di terra cotta, delqual'lauoro parleremo, dipoi, quando tratteremo delle Mura. Faccia ancora a noſtro propoſito quel'che diceua Platone, che la Autorita del luogo ſara piu degna, ſe tu gli porrai vn'nome ſplendido; & che queſto grandemente piaceſſe ad Adriano Imperatore lo dimoſtrano il Lico, il Canopeio, la Academia, le Tempe, & altri chiariſsimi nomi ſimili, che egli poſe alle ſue Sale della Villa di Tiboli.

Del ragioneuole ſcompartimento, & dello adornare le Mura, & il Tetto, & quale ordine, & modo ſi habbia a tenere nel metter le coſe inſieme accuratamente. Cap. V.

ANcor'che nel primo libro ſi ſia trattato dello ſcompartimento quaſi che a baſtanza, nientedimeno, lo riandremo breuiſsimamente in queſta maniera. Il principale ornamento

qual'ſi voglia coſa è che non vi ſia ſconueneuolezza alcuna. Sara adunque ragioneuole, quello ſcompartimento, che non ſara interrotto, confuſo, perturbato, ſciolto, compoſto di parti ſconueneuoli, & che non hara troppo membra, non troppo piccole, non troppo grandi, non troppo diſcordanti, & deformi, non quaſi ſeparate, & ſtaccate dal reſtante del corpo. Ma vi ſaranno tutte le coſe, ſecondo che ricerca la Natura, la vtilita, & il biſogno delle faccende, che vi ſi hanno a trattare talmente terminate, & talmente condotte a fine, con tale ordine, numero, grandezza, collocatione, & forma, che noi dobbiamo conoſcere che di tutta queſta fabrica, non è parte alcuna fatta ſenza qualche neceſsita, ſenza molta commodita, & ſenza vna gratiſsima leggiadria di tutte le parti. Imperoche ſe certamente con queſte coſe ſi confara bene, qual'ſi voglia ſcompartimento, in eſſe ancora, oltra che la leggiadria & lo ſplendore delli ornamenti vi torneranno bene, vi riſplenderanno ancora piu chiari. Se egli non vi ſi confara, non vi potrai certo mantenere dignitate alcuna. Et però è biſogna che tutto il compoſto delle membra ſia ben'guidato, & perfettamente condotto di maniera che e' paia fatto quaſi per neceſsita, & per commodita, talmente che non ſolamente ti diletti che vi ſieno queſte, & queſte altre parti, ma che queſte ſteſſe, in queſto luogo con queſto ordine, in queſto ſito, con queſta aggiunta, con queſta collocatione, con queſta forma, ſieno poſte egregiamente. Quanto ad addornare le Mura, & i Palchi, tu harai certo molti luoghi, da ſpiegarui le rariſsime doti della Natura, & la ſcientia dell'arte & la diligentia dello Artefice, & la forza dello ingegno. Ma ſe per auentura tu haueſsi commodita di potere immitare quello antico Oſiride, ilquale dicono che fece duoi Tempii d'oro, Vno a Gioue Celeſte, & l'altro a Gioue Regio; ò che tu poteſsi alzare in alto qualche grandiſsima pietra fuori dell'opinione de gli huomini, come quella che conduſſe Semiramis da Monti di Arabia, che per ogni verſo era groſſa quindici braccia, & lunga cento dodici & mezo, ò ſe tu haueſsi tal grandezza di pietra, che tu ne poteſsi far alcuna parte dell'opera d'un ſolo pezzo, ſi come dicono, ch'era in Egitto quella Cappelletta al Tempio di Latona, larga in faccia quaranta cubiti & cauata in vn'ſaſſo d'vn ſolo pezzo, & coſi coperta d'un' altro ſaſſo, pur' di vn pezzo ſolo; queſt o certo arrecherebbe all'opera marauiglia non piccola; & tanto piu ſe il ſaſſo foſſe foreſtiero, & condotto per cammino difficile, come quello, che deſcriue Erodoto eſſer'ſtato cõdotto da la Citta Elefantina, largo in faccia piu di quindici braccia, alto vndici & vn'quarto, condotto in termine di Venti giorni fino a Sui. E coſa appartenẽte ancora egregiamente al genere de gli addornamenti, che qual'ſi voglia Pietra degna di ammiratione ſia poſta in luogo nobile & honorato; A Chemmin *Iſola* in Egitto, quel'Tempietto, che ui è nõ è tãto *marauiglioſo per eſſer'coperto d'una pietra d'un ſolo pezzo quãto per eſſer'detta pietra di cotanti cubiti*, poſta ſopra mura di cotanta altezza; Arrechera ancora ornamẽto lo eſſere detta pietra rara & eccellente; come verbigratia ſe ella fuſſe di quella ſpetie di marmi che ſono puri, candidi & traſparenti; di modo che ſerrate tutte le porte paia che dentro vi ſia rinchiuſa la luce, dellaqual'ſorte dicono che NERONE fece nel ſuo Aureo Palazzo il tempio della fortuna. Tutte queſte coſe finalmente faranno bene, ma qualunque elle ſieno, ſaranno coſe inette, ſe nel comporle inſieme non ſi vſera ordine, & modo piu che diligente; cõcioſia che ciaſcuna di loro ſi ha a ridurre a numero, di maniera che le pari corriſpondino alle pari, le da deſtra, a quelle da ſiniſtra, le da baſſo, a quelle da alto: non vi intraponendo coſa alcuna che perturbi, ò le coſe, ò gli ordini; aggiuſtando tutte le coſe a determinati angoli, con linee ſimili, & vguali. Puoſi certamente vedere che alcuna volta, vna materia ignobile per eſſer' maneggiata con arte arreca ſeco piu gratia, che vna nobile in altro luogo confuſamente ammaſſata. Chi direbbe mai che quel'muro di Atene, che Tucidide racconta che fu fatto tanto tumultuariamente che vi meſſono ſino alle ſtatue leuate da Sepolchri, fuſſe per tal'caſo bello? cioè per eſſer'pieno di ſtrage di ſtatue? Coſi per il contrario ne diletta di riguardare le alzate mura de gli antichi edifitii contadineſchi, fatte di pietre incerte di minute, & di raguna ticci doue gli ordini ſtanno conguagliati, & dipinti a vicenda di colori bianchi & neri; di maniera che e'pare che ſecondo la piaceuolezza dell'opera, e'non vi ſi poſſa deſiderare piu altro. Ma queſto ſi appartiene forſe piu a quella parte delle Mura, che ſi dice lo Intonicare, che allo alzare la uera ſaldezza delle Mura. Finalmente tutte queſte coſe, che ſono aſſai ſi debbono diſtribuir'di maniera, che e'non ui ſia cominciata coſa alcuna ſe non quelle, che furono da prima deſtinate dalla arte, & dal conſiglio; non ui ſia accreſciuto coſa alcuna oltre a quelle, che ricerca la ragione delle coſe principiate; non ui ſia laſciata coſa alcuna per finita, che

non ſia con grandiſsima cura,& diligentia finita,& perfetta. Ma il principale ornamento dele mura & delle coperture,& maſsimo delle Volte è eſſo intonico. (Io ne eccettuo ſempre i Colonnati)Et può certamente queſto Intonico eſſer'di piu ſorti,o e' ſara bianco ſtietto,o e' ſara pieno di ſtatue & di Stucchi,o di pitture,ò di intauolati,o di coſe commeſſe a piano, o di Muſaico,o d'un meſcuglio di tutte queſte coſe.

Con che modi le Machine, & i peſi de grandiſsimi ſaſsi ſi muouino da luogo a luogo,ò ſi ſolieuino in alto. Cap. VI.

DI queſti habbiamo a trattare, quali e' ſieno, & come fatti, ma da che noi habbiamo detto del muouere le pietre grandiſsime,queſto luogo ne auuertiſce, che noi raccontiamo prima in che modo tāto gran'macchine ſi muouino, & in che modo,elle ſi ponghino in luoghi difficiliſsimi.Scriue Plutarco che Archimede in Siracuſa tiraua per mezzo la piazza vna Naue da carico carica,con la mano,quaſi come vn'Cauallo per la briglia, ingegno Matematico,Ma noi andremo ſolamente dietro a quelle coſe, che ſi accomodino a biſogni.Dipoi ne dichiareremo alcune altre,onde i Dotti &acuti ingegni potranno da per loro ſenza oſcurita conoſcere queſta tal'coſa. Io truouo che Plinio dice che la Aguglia condotta a Tebe de Fenice,fu condotta per una foſſa tirata dal Nilo, meſſa detta Aguglia ſopra Nauilii carichi di Zauorra,accioche ſcaricata dipoi detta Zauorra,portaſſe via il ſolleuato peſo. Truouo in Ammiano Marcellino vna Aguglia eſſere ſtata condotta per il Nilo con vna Naue di trecento remi,& poſta ſopra curri preſſo a Roma a tre miglia eſſer ſtata tirata in Circo Maſsimo per la porta che và ad Hoſtia;& che nel rizzarla durarono fatica,parecchi migliaia d'huomini,eſſendo tutto il Circo ripieno di inſtrumēti di grandiſsime Traui, & di Canapi groſsiſsimi. Leggiamo in Vitruuio che Cteſifone & Metagene ſuo figliuolo conduſſono in Efeſo colonne,&architraui preſo il modo dal Cilindro,con ilquale gli antichi inſegnauano pareggiare il terreno,conciosia ch'egli impiombò in ciaſcuna delle teſte delle Pietre vn'perno di ferro,che vſciua fuori,& ſeruiua per fuſo,& meſſe ne detti perni di quà & di là alcune ruote tanto grandi,& tāto large,che dette pietre ſtauano ſolleuate ſopra di eſsi perni.Dipoi col girare delle ruote furono ſmoſſe &portate via.Dicono che Chemminio Egittio nel far' la Piramide per eſſer opera alta piu di ſei ottaui di miglio, cōduſſe quelle Pietre grādiſsime l'una ſopra l'altra con hauerui fatti di mano in mano monti di terreno. Scriue Erodoto che Cleopa figliuolo di Raſinite hauea laſciato dal lato di fuori in quella Piramide,nel far'della quale affaticò molti anni Centomila huomini certi gradi,ſu per i quali con piccoli legni,& inſtrumenti accommodati facilmente ſi conduceuano le grandiſsime pietre. Trouaſi ſcritto ancora oltra di che in alcuni luoghi furono ſopra grandiſsime Colonne poſti Architraui di pietra di ſmirata grandezza in queſto modo;ſotto detti Architraui, apunto nel mezo vi metteuano duoi baggioli a trauerſo,che ſi toccauano l'un l'altro. Dipoi all'una delle teſte de gli Architraui appiccarono vna moltitudine di ceſte piene di rena, per lo aggrauo, & per il peſo dellequali l'altra teſta oue non erano ceſte ſi ſolleuaſſe alla Aria,& l'altro baggiolo ne reſtaua ſenza peſo alcuno;leuate quindi poi le ceſte, & meſſe all'altra teſta gia ſolleuata,in gran'quantita hauendo prima pero alzato il baggiolo,che era ſenza peſo, mettendoui ſopra da quel'lato che ſi poteua altri baggioli piu alti; & coſi ſeguendo a vicenda venne lor' fatto che quaſi apoco apoco detta pietra vi ſaliſſe da ſua poſta. Queſte coſe raccolte coſi inſieme ſotto breuità laſciamo noi che ſi poſsino imparare piu adilungo da eſsi Autori. Finalmente ſecondo l'ordine dell'opera noſtra,e'biſogna raccontare ſuccintamēte alcune poche coſe,che fanno a noſtro propoſito. Ne vò perder tempo in raccontare che il peſo ha da natura lo aggrauare ſempre,& che oſtinatamente vadia cercando de luoghi piu baſsi,& che con tutto il ſuo potere contraſti di non ſi laſciare alzare, ne ſi muti mai di luogo ſe non come Vincitore,ò ſuperato da vn'peſo maggiore,ò da alcuna poſſanza contraria che lo vinca. Ne ſtarò a raccontare che i mouimenti ſieno varij cioè da baſſo ad alto, da alto a baſſo; & allintorno del centro;& altre coſe eſſere portate altre tirate; altre ſpinte & ſimili; di queſti diſcorſi ne tratteremo altroue piu a lungo. Teniamo pur'noi queſto per fermo,che i peſi non ſi muouono mai in alcun' luogo, piu facilmente che quando vanno allo ingiu; percio che vi vanno ſpontaneamente,ne mai piu difficilmente,che quando vanno allo inſu,percio

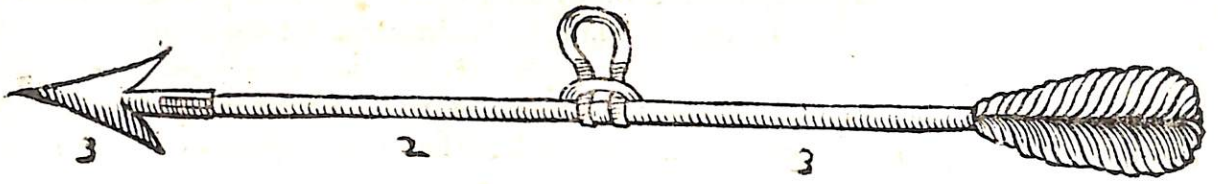
che

che di lor'natura accio repugnano;& che egli è vn'certo mouimento mezzano infra queſti, &forſe che terrà del vno & dello altro,ilqual'certo non ſi muoue di ſua natura,ne anco contradice all'obbedire,ſi come è quando i peſi ſi muouano a piano,& per vie nõ impedite. Tutti gli altri mouimenti,che ſono piu vicini,ò a queſti,ò a quelli,ſono,ò tanto piu facili,ò tanto piu difficili. Ma in che modo i grandiſsimi peſi ſi poſsino muouere pare che la ſteſsa natura delle coſe in gran' parte l'habbia dimoſtro. Però che e'ſi puo vedere che i grandiſsimi peſi che ſi pongono ſopra vna ritta colonna ſono perturbati da piccola percoſsa,& quando e'cominciano a muouerſi per cadere,non ſi poſſono con forza alcuna ritenere. Puoſsi ancor'vedere che eſſe colonne tonde,&le ruote,& le altre coſe da girare ſon'facili a muouerſi, & maluolentieri ſi fermano ſe cominciano a rotolare,& ſe ſi tirono di maniera che non ruotolino,non camminano coſi facilmente. Oltra di queſto ſi vede manifeſto che i grandiſsimi peſi delle Naui ſi muouono ſopra l'acque ferme con poco ſpignerle ſe tu continoui di tirarle; Ma ſe tu le percoterai di qual'ſi voglia grandiſsimo colpo non ſi moueranno coſi ſubito, come vorreſti. Et per il contrario con vn' ſubito colpo, & con una furioſa ſpinta ſi muouono alcune coſe,che giamai ſenza vna ſtraordinaria forza di peſi grandiſsimi ſi ſariano poſſute muouere. Sopra il diaccio ancora i grandiſsimi peſi non repugnano a chi gli tira. Veggiamo ancora che quelle coſe, che pendono da vn'lungo canapo per alquanto di ſpatio ſon' pronte ad eſſer'moſſe. Il conſiderare le ragioni di queſte coſe, & lo imitarle farà a propoſito noi ne tratteremo ſuccintamente. Biſogna che il diſotto del peſo ſia ſaldiſsimo & vguale,& quanto e'ſara piu largo tanto manco conſumerà il piano ordinatoli ſotto,ma quanto e'ſara piu ſottile tanto ſarà piu eſpedito, vero è che e' fara ſolchi nel piano, & affonderauui,ſe nel diſotto del peſo vi ſaranno angoli, ſene ſeruirà come di vgnoni ad afferrarſi nel piano, & a reſiſter al viaggio. Se i piani ſaranno liſci,gagliardi,vguali,forti non pendẽdo da alcun' lato non ſi alzando da alcun'altro,non affondando da alcun'lato,che impediſca,quel' peſo certamente non hara coſa alcuna che li contraſti,ò per ilche recuſi di obbedire eccetto queſta ſola coſa,cioè ch'eſſo peſo di ſua natura è grandiſsimo amico della quiete,& però tardo & lento. Conſiderando forſe Archimede a ſimili coſe, & eſſaminando piu profondamente la forza delle coſe,che noi habbiamo dette,fu indotto à dire, che ſe e' ſi trouaſſe baſa di tãta gran' macchina,che gli darebbe il cuore di tramutare il Mondo. Lo ordinare il fondo del peſo, & il piano ſopra a che ſi ha a tirare,ilche noi qui cerchiamo ci verra fatto commodamente. Diſtendinſi Traui tanto,& tante groſſe,& tante gagliarde,che ſieno baſtãti al peſo,ſalde, vguali, liſce congiunte pari inſieme; infra il fondo & il piano, vi è di biſogno d'un' certo che di mezo,che faccia il cammino piu lubrico,ilche ſi fà con ſapone,ò con ſeuo,ò con morchia,ò forſe con belletta. Ecci ancora vn'altro modo di fare il cãmino lubrico, cioè con curri meſsiui ſotto a trauerſo,iquali ſe in queſto luogo ſaranno aſſai, difficilmente ſi acconcieranno diriti,a linee vguali & determinate al deſignato viaggio;ilche è di neceſsità che ſi faccia, accio nõ dieno noia,& nõ conduchino il peſo à l'una delle bãde; Ma che ad vna ſola ſpinta faccino tutti bene l'offitio loro. Et ſe e'ſarãno pochi,certo che durãdo ſotto il peſo fatica, ò ſi conſumerãno,ò ſtiacciatiſi ſi fermeranno, ò vero con quella vna ſola linea con laquale toccono il fondo del peſo,ſi ficcheranno & ſi fermeranno quaſi come vn'taglio nel peſo,ò nel piano. Il curro è cõpoſto di piu cerchi congiunti inſieme,& i Mathematici dicono che il cerchio non può toccare vna linea retta piu che in vn'punto,per queſto chiamo io taglio del Curro quella linea ſola del curro che dal peſo è aggrauata: a queſti curri ſi prouedera bene ſe ſi torra legnami ſodi,ſerrati,con il diſegnare & dirizzare le linee ſecondo la ſquadra.

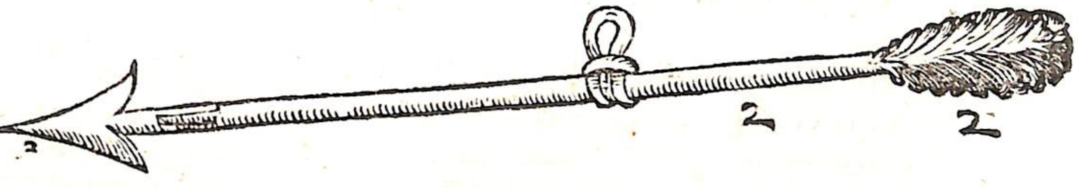
Delle Ruote, Perni, Stanghe, ò Manouelle, Taglie & della grandezza, forma, & figura loro. Cap. VII.

MA eſſendoci oltre a queſte molte altre coſe, buone a biſogni noſtri come ſono Ruote,Taglie,Viti,& Stanghe, douiamo di eſſe trattare piu accuratamente. Sono certamente le Ruote in gran parte molto ſimili a Curri,percioche ſempre da vn ſol'punto a ppiombo premono allo ingiù: Ma ecci queſta differentia che i curri ſono piu eſpediti,& le Ruote per l'infragneruiſi dentro il perno, fanno lo officio loro piu tardo. Le parti de le Ruote ſono tre,il circuito maggiore di fuori di eſſa Ruota, il Perno del mezzo: & quel' buco,doue

co, doue entra il perno. Queſto perno alcuni forſe lo chiameranno il polo, ma a noi percio che egli in alcuni inſtrumenti ſta ſaldo, & in alcuni altri ſi gira, ſia lecito il chiamarlo Perno. Se la Ruota ſi girerà ſopra vno Perno groſſo, ſi genera con fatica; ſe intorno ad vn'ſottile non reggerà a peſi, ſe il circuito di fuori di eſſa ruota ſarà ſtretto, ſi come dicemmo de Curri ſi ficchera nel piano; ſe ſara largo andrà vaggellando hor da vna parte, & hora dall'altra; & ſe per auuentura le ruote ſi haranno a ſuolgere, ò da deſtra, ò da ſiniſtra, obbediranno malageuolmente; ſe il cerchio in che ſi gira il Perno ſarà largo piu che il biſogno, rodendo egli ſe n'eſce, ſe troppo ſtretto, non gira, infra il Perno, & il Cerchio in che e'ſi volge biſogna che ſia vn'mezzano che lo lubrichi, perche l'uno di queſte ſerue per il piano & l'altro per il fondo del peſo. I Curri & le Ruote ſi fanno d'olmo, & di leccio, I Perni d'Agrifoglio & di Corniolo, ò piu preſto di Ferro, il miglior' cerchio di tutti gli altri in cui ſi gira il Perno, ſi fà di Rame meſcolatoui vn' terzo di ſtagno; Le Girelle ſono ruote piccole, le ſtange, ò Manouelle ſono della ſpetie di razi delle Ruote. Ma tutte queſte coſe qualunche elle ſieno, ò ſiano Ruote grãdi volte da gli huomini con lo andarui dentro, ò ſiano Argani, ò Viti, ne quali inſtrũmenti le ſtanghe, ò Ruote piccole ò qual'ſi voglia coſa ſimile, ſono la importanza, la ragione del farle certo tutta naſce da principio della Bilancia. Dicono che Mercurio per queſto piu che per altro fu tenuto, che ſenza far'geſto alcuno di mani, pronuntiaua con le parole ſole, quelle coſe, che ei diceua, di maniera, che egli era inteſo larghiſsimamente; & ſe ben'io dubito di non potere fare queſto, io mene sforzerò nondimeno quanto piu potrò; Conciosia che io mi ſono deliberato di parlare di queſte coſe, non come Mathematico, ma come vno artier' & non dire ſe non quello, che a me paia di non potere laſciare in dietro; Fà per imparare queſto di hauere in mano vn'dardo, Io vorrei che in eſſo tu vi conſideraſsi tre luoghi, i quali io chiamo punti, i duoi extremi capi cioè il ferro, & la impennatura; & il terzo il laccio del mezo; & i duoi ſpatii che ſono infra duoi eſtremi capi & il laccio io gli chiamo raggi. Non voglio diſputare perche coſi ſia, Percioche il fatto ſarà chiaro da la experienza. Conciosia che ſe il laccio ſarà collocato nel mezzo del dardo, & il capo della impennatura corriſponderà al peſo del capo del ferro, ſtaranno certamente amendue le Teſte del dardo ſcambieuolmente vguali & bilanciate: Ma ſe per auuentura la teſta del ferro ſarà piu graue, l'altra della impennatura ſarà ſuperata, non dimeno in eſſo dardo ſi trouerra vn' determinato luogo piu vicino alla teſta piu graue, nelquale riduccendo tu il laccio i peſi ſubito ſi bilanceranno l'uno l'altro; & queſto ſara quel' punto dalquale queſto raggio maggiore ſopravanza tanto il minore quanto queſto peſo minore è auanzato dal maggiore. Percioche coloro, che vanno dietro a queſte coſe, hanno trouato che i raggi diſuguali ſi aggiuſtano con peſi diſuguali, pur che i numeri delle parti, che ſi multiplicano inſieme, da il raggio, & da il peſo del lato deſtro, corriſpondino ad altretanti contrarii numeri del lato ſiniſtro, perche ſe il ferro peſera tre, & la impennatura due, il raggio, che è dal laccio al ferro, biſogna che ſia da due; & quelloche è dal laccio alla impennatura, biſogna che ſia tre. Per il che corriſpondendo queſto numero di cinque all'altro cinque di pari, aggiuſtate le ragioni & raggi, & de peſi ſtaranno bilanciati & pari.



Et ſe i numeri non corriſponderanno, non ſtaranno pari, ma l'uno capo alto & l'altro baſſo.



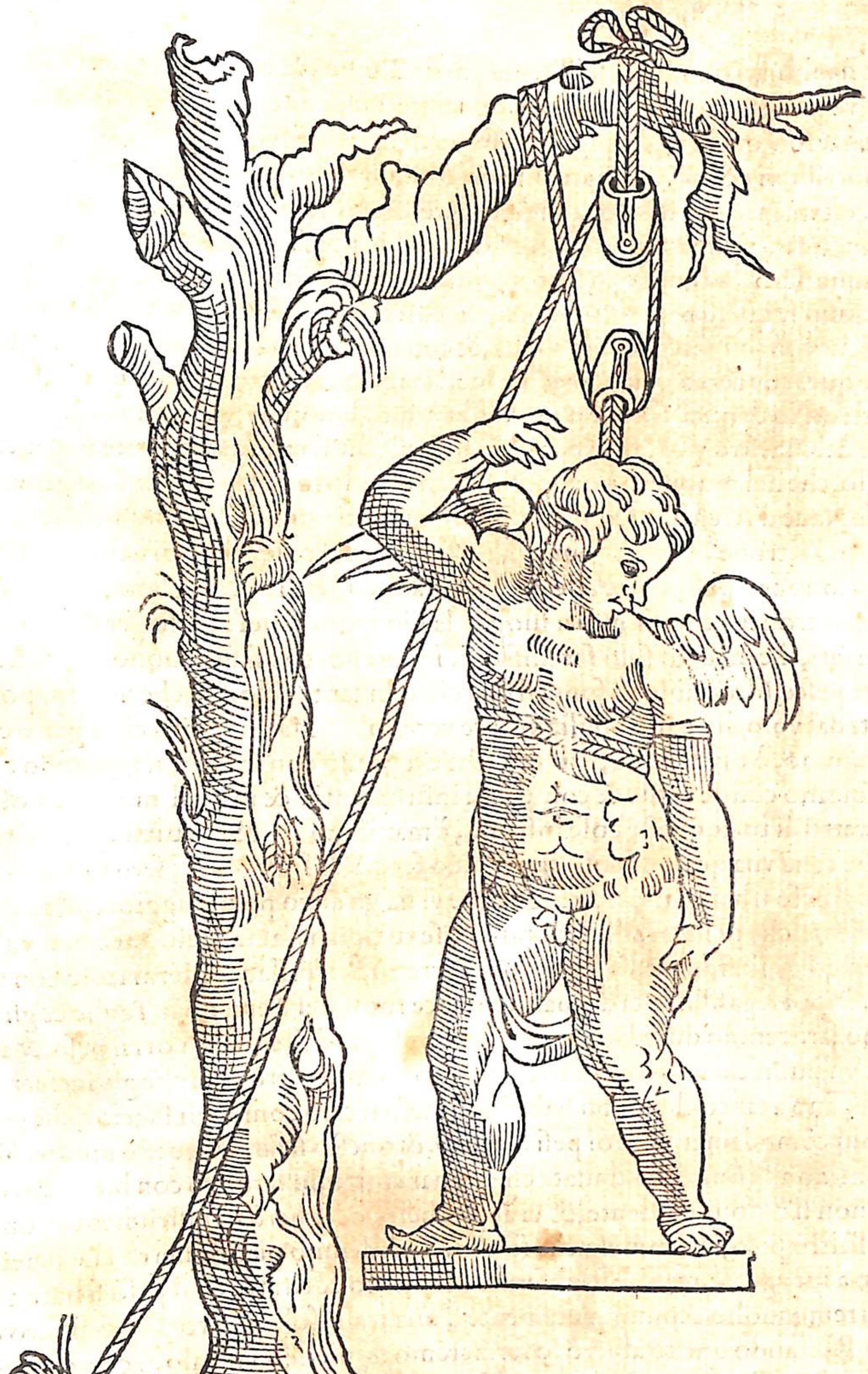
Non vò laſciare queſto indietro, che ſe dal medeſimo laccio alle teſte ſarãno i raggi vguali, mentre che e'ſi gireranno le teſte faranno nella aria cerchi vguali: ma ſe detti raggi

non

non ſaranno vguali diſegneranno ancora cerchi diſuguali. Dicemmo che le ruote ſi fanno di cerchi. Et per tanto ſi è dimoſtro che ſe due contigue ruote, meſſe in vn'ſol perno ſi moueranno di un'ſolo & medeſimo moto, talmente che moſſa l'una, l'altra non ſi ſtia, & ſtādoſi l'una l'altra non ſi muoua, cognoſceremo dalla lunghezza de raggi in amendue che forza ſia in qual'ſi è l'una di eſſe: la lunghezza de raggi biſogna che tu lhabbia notata dentro al punto di mezo del Perno. Se queſte coſe s'intendono a baſtanza la regola di coſi fatte machine che noi cerchiamo è aſſai manifeſta, & maſsime delle ruote, & delle Manouelle. Nelle taglie douiamo noi cōſiderare vn'poco piu coſe, percioche & il Canapo meſſo nelle taglie, & eſſe carruocole nelle taglie ſeruono per il piano, per ilquale ſi ha a fare il moto mezano, ilquale noi dicemmo, che era infra il piu facile & il piu difficile, per eſſer' quello che non ſaglie & non ſcende, ma ſi tira a piano vgualmente diſcoſto dal centro. Ma accioche tu intenda come ſta la coſa, piglia vna ſtatua di mille libre ſe queſta pendera da vn'troncone d'uno albero legata cō vna fune ſola, egli è coſa certa che queſta ſola fune ſoſterra mille intere libre.

Lega dipoi vna taglia alla ſtatua, & metti in eſſa quella fune, per laquale pendeua la ſtatua, & ritorna detta fune al troncone, di modo che detta ſtatua penda ſoſpeſa da due funi, egli è certo che il peſo d'eſſa ſtatua è retto da due funi, & la taglia nel mezo bilanciatamente reſta ſtretta.

Andiamo piu auanti, aggiugni anchora al Troncone vn'altra taglia, & metti anchora in eſſa detta fune. Io vò ſapere da te quanta ſara la portione del peſo, che quella parte della fune tirata in alto, &poi meſſa nella Taglia ſoſterra cinquecento dirai. Non ti accorgi tu adunque che a queſta ſeconda taglia non ſi puo dare maggior peſo da eſſa fune, che ella ſi habbia, & el S la ne ha cinquecento non ne parleremo piu adunque.

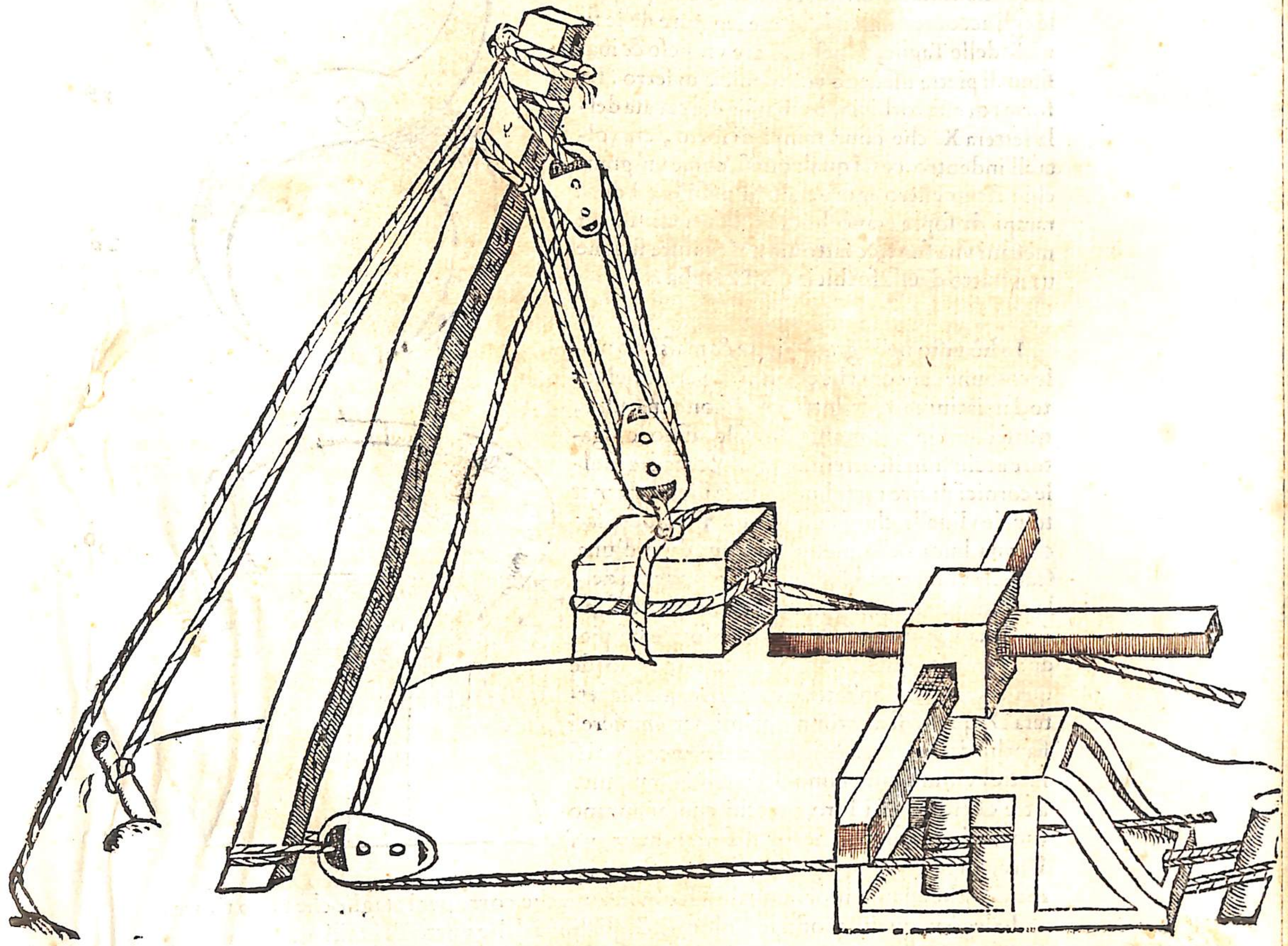


Inſino a qui mi penſo hauere aſſai dimoſtro che il peſo ſi diuide con le Taglie; & che per queſto i peſi maggiori uēgono moſsi da minori; & quanto piu ſi adoppieranno ſimili inſtrumenti tanto piu ſi diuiderà il peſo, per ilche auuiene che quante piu carrucole vi ſaranno, tāto piu commodamente ſi maneggerà il peſo, quaſi ſpartito & diuiſo in piu parti.

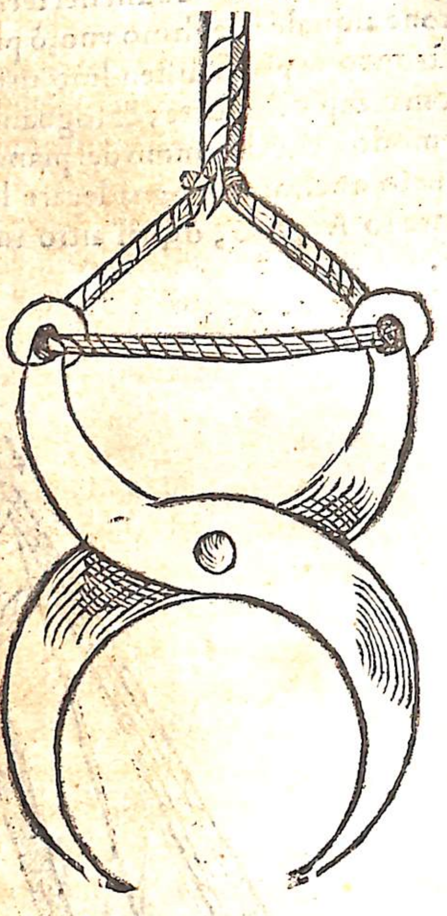
Della Vite, & de ſuoi Pani, in che modo i peſi ſi tirino, ſi portino, & ſi ſpinghino. Cap. VIII.

NOi habbiamo trattato della Ruota, delle Taglie, & delle Manouelle, da qui innanzi voglio che tu ſappia che la Vite è fatta quaſi di cerchi come anelli, iquali veramente ſon' quelli, che pigliono ſopra di loro a reggere il peſo; ſe queſti pani, ò Anegli fuſsino interi, & non tagliati, in modo che la fine de l'vno non fuſſe il principio dello altro, certamente che il peſo, che' reggerebbono ſe bene e' ſi moueſſe non anderebbe mai ne in ſu, ne in giu, ma andrebbe atorno vgualmente ſecondo lo andare del pane; è forzato adunque il peſo ad andar' in ſu, ò in giu dalla forza de le Manouelle giu per i pani delle Viti. Di nuouo ſe queſti pani fuſsino piccoli, & ſi auuicinaſsino al centro quanto piu poteſsino certo che con piu piccola manouella, & con minori forze moueresti i peſi. Non tacerò qui di dire quel'che certo non penſai d'hauer'a raccontare, cioè che ſe tu ti ordinerai di maniera che il fondo di qual' ſi voglia peſo da muouerſi, non ſia (per quanto però potrà la mano, ò l'arte del Maeſtro) piu largo che vn' punto, & che ſi muoua talmente ſu per vn' piano ſtabile & ſodo, che nel muouerſi non faccia ſolco alcuno in detto piano; io ti prometto che tu mouerai la Naue d'Archimede; & ti riuſcirà qual' tu ti voglia coſa, ſimile a queſta; Ma di loro ne tratteremo altroue. Qual s'è l'una di perſe di queſte coſe, che noi habbian' dette è molto gagliarda a muouer' peſi, ma ſe elle s'accozzeranno tutte inſieme, ſaranno gagliardiſsime. Nella Magna trouerrai tu in molti luoghi la giouentù ſcherzare ſu per il diaccio con certi zoccoli ferrati, che di ſotto ſolo ſottiliſsimi, iquali poi che ſi muouono non altrimenti che vn' leggierè peſce, ſdrucciolano ſopra il diaccio con tanta velocità, che non ſopportano d'eſſer' ſuperati dal volo di qual' ſi voglia veloce vccello. Ma conciosia che i peſi ò e' ſi tirino, ò e' ſi ſphinghino, ò e' ſi portino, diremo, che e' ſi tirano con le funi; ſi ſpingono con le ſtange; & ſi portano con le ruote & con ſimili inſtrumenti; & in qual modo ci poſsiamo ſeruire a un tratto di tutte queſte coſe inſieme, è manifeſto. Ma in tutti queſti ſi fatti modi, biſogna che ci ſia vna qualche coſa, che ſtando ferma, & immobile, ſerua a' far' muouere l'altre coſe. Se il peſo ſi harà a tirare, biſogna che vi ſia vn' altro peſo maggiore, alquale ſi leghino gli inſtrumenti, che tu harai ad adoperare, & ſe tu non harai tal' peſo, metterai vn' palo di ferro di tre cubiti gagliardo, ben' adentro nel Terreno ben' pillato, ò fermatolo con tronconi attrauerſati. Dipoi lega alla teſta del palo, che eſce fuori del Terreno le Taglie & gli Argani. Et ſe il terreno ſarà renoſo diſtēdauaſi traui lunghe ſopra dellequali ſi tiri il peſo, & alle teſte de le traui ad vn' buon' chiodo leginſi i voſtri inſtrumēti. Io dirò coſa che gli ineſperti nō l'accōſentiranno, ſino a tanto che e' non habbino inteſo il caſo come egli ſtà; cioè, che per vn' piano ſi tirano piu cōmodamente duoi peſi che vno, & queſto ſi farà in queſto modo. Moſſo il primo peſo inſino alla fine della trauata ch'egli harà ſotto, lo fermerò con biette & conii, in maniera che non ſi muoua di niente, & vi appiccherò, o legherò lo inſtrumento con ilquale harò a tirar' l'altro peſo, di maniera che ſu per vn' medeſimo piano auerrà che il peſo mobile, dallo altro a lui vguale, ma che ſtarà fermo, ſarà vinto & tirato. Se il peſo ſi harà a tirare ad alto, ci ſeruiremo molto acommodatamente d'una traue ſola, ò vero d'uno albero di naue ma gagliardo. Rizzando queſto albero lo fermeremo da piede a vn' palo, ò con qualche altra coſa ſtabile tu ti voglia; dalla teſta da capo ſi leghino non meno che tre canapi, l'uno che ſerua da deſtra, & l'altro da ſiniſtra per Venti, & l'ultimo, che venga giù per lo albero diſteſo. Dipoi alquanto diſcoſto dal pie dello albero ſi fermino le taglie, & l'argano in terra, & meſſo queſto canapo nelle taglie, correrà per eſſe, & mentre che ei correrà, tirerà ſeco la teſta dello albero che è ſu alta. Ma noi dall'una parte, & dall'altra con que' duoi Venti, quaſi che come con dua redini lo modereremo, di maniera che egli ſtia quanto noi vogliamo ritto, & che e' penda da quella parte, che piu biſogna, per collocare il peſo nel deſtinato luogo. Queſti duoi Venti da gli lati, ſe tu non harai peſi maggiori à chi tu gli poſſa accomandare, fermera

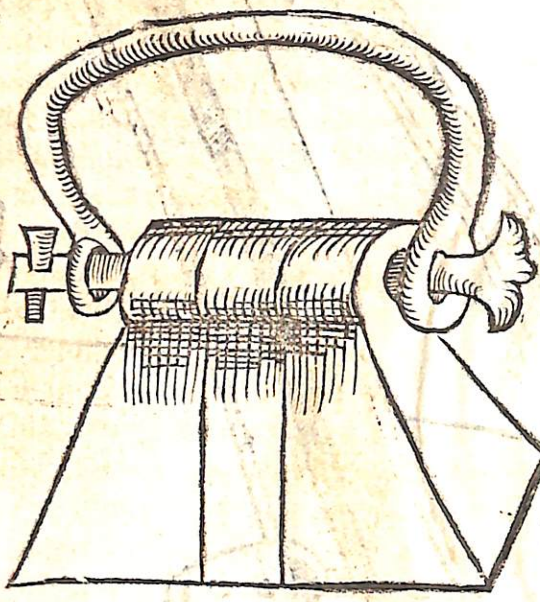
li in queſta maniera. Cauiſi nel terreno vna ſoſſa quadrata & mettaſi nel fondo à giacer'vn troncone alquale ſi leghino vno, ò piu lacci, che venghino ad auanzare ſopra il terreno, ſopra il troncone poi ſi diſtendino aſsi a trauerſo, dipoi ſi riempia la ſoſſa di terreno, & ſi pilli, & mazzapicchi forte; & bagnandola diuenterà piu graue. L'altre coſe tutte ſi faccino in quel' modo, che dicemmo del piano da tirarui ſopra i peſi; percio che alla teſta della traue, & al peſo anchora biſogna legare le loro Taglie, & appreſſo al pie della Traue biſogna fermare lo Argano, ò qual' altro inſtrumento tu voglia, che habbiam' ſe forza di Manouelle.



In tutte queſte coſi fatte coſe, per metterle in opera, biſogna auuertire nel muouere, i peſi grandiſsimi, che tutti queſti mezi, che s'hanno ad adoperare non ſieno troppo piccoli, & che non ci ſeruiamo di lunghezza debole nelle funi, & nelle ſtili, & in qualunche mezo, che noi vſeremo per muouere; Percioche egli hanno del debole, conciosia che la lunghezza di ſua natura è certamente congiunta con la ſottigliezza. Et per il contrario le coſe corte hanno del groſſo ſe le funi ſaranno ſottili raddoppinſi nelle carrucole, ſe elle ſaráno troppo groſſe, biſogna trouare carrucole piu groſſe accioche nelle carrucole ſtrette le funi non ſi taglino; I perni delle carrucole vogliono eſſere di ferro, non meno groſsi, che la ſeſta parte del mezo diametro della ſua carrucola, ne anco piu che la ottaua parte di tutto il diametro;



le funi bagnate ſono piu ſicure dallo abbrucciarſi, ilche per il ſoffregarſi & muouerſi taluolta auuiene; & ſono piu atte a fare girare le carrucole, & meno ſguſciano & è meglio bagnarle con aceto che con aqua; & ſe pure con acqua, quella di mare è la migliore; ſe elle ſi bagnano con acqua dolce, & ſtieno al Sole caldiſsimo, ſi inſracidano preſto; auuolgere le funi inſieme è molto piu ſicuro, che annodarle; ſopra tutto biſogna hauere cura che l'una fune non ſeghi l'altra. Gli antichi vſauano vno regolo di ferro, alquale egli accomodauano le prime legature delle funi, & delle Taglie, & nel pigliare vn' peſo & maſſimo di pietra uſauano vna forbicia di ferro. La forma di eſſa forbicia, ò tanaglia era cauata della lettera X. che con i rampi di ſotto, era volta all'indentro con i quali quaſi come vn' granchio ſtrigneſſero mordendo il peſo. I duoi rampi di ſopra erano bucati, & per eſsi buchi meſſaui vna fune, & fattoui vna legatura ſtrigneua il tratto di eſſa forbicia, o Tanaglia.



Io hò viſto nelle gran' pietre & maſsimo nelle colonne, ancora che elle fuſsino finite del tutto, laſciatiui certi dadotti, che eſcono in fuora, quaſi come manichi, alliquali ſi legaſino le legature accio non iſcorreſsino, vſaſi & maſsimo alle cornici di fare certe buche nelle pietre, da metterui le vliuelle, che ſi fanno in queſto modo, facciſi vna buca nella pietra a ſimilitudine d'una ſcarſella vota, grande ſecondo la grandezza della pietra, che ſia ſtretta in bocca & larga nel fondo. Io hò vedute buche di vliuelle fonde vn' piede: empionſi queſte di conii di ferro; i duoi de quali da gli lati ſon' fatti à ſomiglianza della lettera D. queſti ſi mettono i primi per empiere i fianchi della buca, & il conio del mezo poi ſi mette l'vltimo infra l'uno & l'altro. Hanno tutt' a tre queſti conii i loro orecchi che auanzano fuori del pari forati, nel qual' foro ſi mette vn' Perno di ferro, che piglia con loro inſieme vn' manico che auanza fuori alquale ſi legga la fune, che corre per le taglie che l'ha a tirare.

Io lego in queſto modo le Colonne, & gli ſtipiti delle porte, & ſimili pietre che ſi hanno a poſare per douere rimanere ritte. Io ho fatto fare ò di legno ò di ferro vna cintura gagliarda ſecondo la grandezza del peſo con laquale hò cinto intorno in luogo accommodato la colonna ò altra pietra, & cō certi conietti ſottili & lunghi dandoli col martello leggiermente l'ho ſerrata & ferma, dipoi hò aggiunto a detta cintura vna legatura di fune come vna braca: & in queſto modo non ha offeſo nella pietra con ferrarui dentro vliuelle, ne dato danno a canti viui delli ſtipiti, ò ſimili con cignerli di funi: Oltre a che queſto modo di legare è il piu eſpedito, il piu atto, & il piu' fidato di tutti gli altri. Racconteremo piu diſteſamente altroue molte coſe, che acciò ſi aſpettano. Ma hora biſogna ſolamēte trattare, che gli ſtrumenti ſono quaſi come corpi animati, & che hanno mani molto gagliarde, & che e' muouono i peſi non altrimenti, che noi huomini ci facciamo con le mani. Et per tanto que' medeſimi diſtendimenti di membra, & di nerui, che noi vſiamo nel rilaſſare, ſpignere, raccore & transferire,

vire,quei ſteſsi biſogna che noi imitiamo nelle macchine. Vna coſa ti uo ricordare che è ſarà bene, che quando tu harai a mouere in qual' ſi voglia modo,qualche ſmiſurato peſo,che tu vi ti metta ſenſatamente cautamente,& con maturo conſiglio,ri ſpetto a varij incerti & inrecuperabili accidenti,& pericoli,che in coſi fatte faccende, fuor' d'ogni oppenione ſogliono auuenire,ancora a piu pratichi;perche e'non tene ſuccederà mai tanta gran'lode ne gloria di ingegno ſe ti riuſcira bene quel che tu ti ſarai meſſo a fare che e'non ſia molto maggior'il biaſimo,& l'odio della tua temeraria pazzia, quando il fatto nõ ti rieſca. Di queſti ſia detto a baſtanza,torniamo alli Intonichi.

Che le corteccie,che ſi danno di calcina alle mura,debbono eſſer tre, Di che coſa ſi debbino fare,& a quel ch'ell'habbino a ſeruire. Delli intonichi,& delle lor varie ſorti,& come ſi ha a ordinare la calcina per farli, & delle ſtatue di baſſo rilieuo & delle pitture con che s'addornano le mura. Cap. IX.

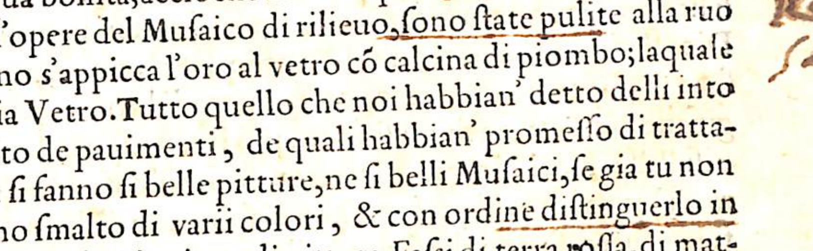
IN tutte le corteccie biſogna almanco tre ſorti di intonichi,il primo ſi chiama rinzaffare, & l'officio ſuo è di attacarſi ſtrettiſsimo alle mura,& reggere bene ſopra di ſe poi gli altri duoi intonichi;Lo officio dello vltimo Intonico,è il pulimento,i colori, & i lineamenti che rendono l'opera gratioſa,l'officio dello Intonico di mezo, che hoggi di ſi chiama arricciare, è di rimediare che ne il primo ne l'ultimo intonico non faccino difetto alcuno. I difetti ſon queſti, ſe li duoi vltimi,cio è lo arricciato, & lo Intonico ſaranno acerbi, & per modo di dire mordaci delle mura ſi come ſi appartiene ad eſſere al rinzaffato ſcopriranno per la crudezza loro nel raſciugarſi infinite feſſure. Et ſe il rinzaffato ſara dolce come ſi appartiene di eſſere allo Intonico, non ſi attacherà tanto che baſti alle mura; ma ſene cadrà a pezzi; quante piu coperte ſeli daranno tanto meglio ſi puliranno, & contro alli accidenti de tempi ſaranno piu durabili. Io ho veduto appreſſo le coſe antiche,che e' ne meſſono l'una ſu l'altra ſino a noue. Le prime di queſte biſogna che ſieno aſpre & di rena di foſſe,& matton'peſti ma nõ troppo,ma groſsi come ghiáde,ò pezzi come dita, & in qualche lato come vn palmo;per lo arricciato è migliore la rena del fiume; & manco ſi fende,queſto arricciato anchora biſogna che ſia ronchioſo; percioche alle coſe liſce, non ſi attaccano ſopra le coſe, che vi ſi pongono. L'ultima di tutte ſara candidiſsima come marmo, cioè che in cambio di rena ſi tolga pietra peſta candidiſsima, & è a baſtanza che queſta ſia groſſa vn' mezzo dito; percioche faccendoſi groſſa maluolentieri ſi ſecca. Io hò veduti alcuni che per non ſpendere non la fanno piu groſſa che vn' ſuolo di ſcarpa. Lo arricciato ſecondo che è piu vicino,ò a quelle,ò a queſto ſecondo ſi modera. Ne maſsi delle caue di pietra ſi truouano certe vene molto ſimili a vn' traſparente Alabaſtro, che non ſono ne marmo, ne geſſo;ma di vna certa natura mezzana infra l'uno & l'altro. Lequali ſon molto atte a disfarſi, queſte ſi fatte vene peſte & meſcolate in cambio di rena moſtrano certe ſcintille come di ſplendido marmo. In molti luoghi ſi veggono aguti meſsi per le mura accio ritenghino li Intonichi, & il tempo ne ha inſegnato che e'ſono migliori di bronzo che di ferro. Piaccionmi aſſai coloro che in cambio di chiodi hanno meſſo fra l'una pietra & l'altra per le mura certi pezzuoli di laſtruccie,che eſcino fuori,ma con vn'martello di legno. Et il muro quanto ſarà piu freſco & piu ronchioſo,tanto piu forte riterrà il rinzaffato,l'arricciato,& l'intonico;Per ilche ſe nel murare & mentre che ſi fà l'opera tu la rinzafferai,ben che leggiermente;farai che lo arricciato & lo intonico vi ſi attacheranno fortiſsimamente, & da non ſi ſpicchare mai; doppo che hanno tirato i Venti Auſtrali ſarà bene farte ogn'vna di qual'ti voglia di queſte coſe, ma ſe quando tirano tramontani,& che e'ſono o gran'freddi, o gran'caldi,tu vorrai intonicare;l'intonico ſubito diuentera ſcabroſo. Le vltime corteccie finalmente ſono di due ſorti;ò elle ſono appiaſtrate & diſteſe,ò elle ſono di coſe aggiunteui & adattateui. Diſtendeſi il geſſo & la calcina,ma il geſſo non è buono ſe non in luoghi aſciuttiſsimi;a qual'ſi voglia ſorte di corteccie, la ſcorrente humidità delle mura vecchie, è inimiciſsima, quelle che ſi commettono ſono pietre & vetri & ſimili. Le corteccie diſteſe & appiaſtrate ſon' queſte,le bianche ſtiette,le di figure di ſtucchi,& le dipinte;ma quelle che ſi cõmettono ſono gli intauolati, gli ſfondati, & i taſſellati. Tratteremo delle prime,per lequali la calcina ſi ordinerà in queſta maniera. Spengaſi la calcina con acqua chiara in vno truogolo coperto,& con tan-

ta acqua, che di gran'lunga gliene auanzi; dipoi con la marra ſi rimenerà aſſai, aſciandola, & piallandola, come ſi fà a legni; & che ella ſia bene ſpenta & macera ne darà ſegno ſe la marra non ſarà offeſa da alcuno ſaſſolino, o pietruzza, non credono che ella ſia matura abaſtanza, innanzi a tre meſi. Biſogna che ſia molto morbida & molto viſcoſa, quella che è da lodare; percioche ſe il ferro n'uſcirà aſciutto, è ſegno che ella non hà hauuta tanta acqua, che ſia ſtata abaſtanza aſpegnerli la ſete; quando tu la rimenerai con la rena, o con alcuna coſa peſta, rimenala dinuouo & da capo di gran'vantaggio, & rimenala tanto che quaſi faccia la ſtiuma. Gli antichi vſauano peſtare nel mortaio quella, che e' voleuano adoperare per gli intonachi, & temperauano queſta miſtura in maniera, che mentre la dauano non ſi attaccaſſe al ferro. Sopra la gia poſta corteccia, mentre che ella è coſi ſoppaſſa & freſca ſi metta l'altra; & auuertiſcaſi che in vn'medeſimo inſtante venghino a raſciugarſi inſieme tutte queſte corteccie; puliſconſi & ſerronſi inſieme con appianatoie, con pialletti & con coſe ſimili, mẽtre che le ſono ſoppaſſe. L'ultima pelle di bianco ſtietto ſe ella ſarà ſtroppicciata diligentemente rilucerà come vno ſpecchio. Et ſe la medeſima poi che ſarà quaſi aſciutta, tu la vgnerai cõ vn' poco di cera & maſtico liquefatti con vn' poco d'olio, & coſi ſe le mura coſi vnte ſcalderai con vno ſcaldaletto di carboni acceſi, o cõ vn'caldano, di modo che ella ſi ſucci quello vntume vincerà di bianchezza il Marmo. Io hò fatto experiẽza che ſimili intonichi nõ ſcoppiamo mai, ſe nel farli ſubito che ſi veggono apparire que'feſſolini, e' ſaranno maneggiati con certi faſcetti di vergette di Maluauiſchio, o di gineſtra ſaluatica. Ma ſe a vn' biſogno tu harai a intonicare nel Sol lione, o in luoghi caldiſsimi, peſta & taglia minutamente funi vecchie, & meſcolale con lo Intriſo. Oltra di queſto ſi pulirà dilicatiſsimamente ſe tu vi gitterai ſopra vn'poco di ſapon' bianco, diſfatto con alquanto d'acqua tiepida, & eſſendo troppo vnto diuenta pallido. Le figurette di ſtucco eſpeditiſsimamẽte ſi caueranno da caui; & i caui ſi formeranno da rilieui gittandoui ſopra geſſo liquido; & quando elle ſaranno raſciutte, ſe le ſaranno vnte con quello vntume che io hò detto, faranno vna pelle come vn'Marmo. Queſte figurette ſono di due ſorti, vna di tutto rilieuo, & l'altra di baſſo rilieuo; in vn'muro diritto ſtanno bene quelle di tutto rilieuo, ma in vn'cielo d'una volta ſtanno meglio i baſsi rilieui; perche quelle di gran'rilieuo per il peſo loro hauendo a ſtare ſpenzoloni, ſi ſtaccano & caſcano facilmẽte; & ſono pericoloſe di dare in teſta a chi vi ſi truoua ſotto. Bene auuertiſcono che doue hà da eſſere aſſai poluere nõ vi ſi metta adornamẽti di cauo, ò di molto rilieuo; ma baſsi & di poco rilieuo, accio ſi nettino piu facilmente. Gli Intonachi dipinti altri ſi fanno in freſco; & altri ſi lauorano aſciutti: a quelli, che ſi fanno in freſco ſi confà ogni colore naturale, che procede dalla Terra, dalle miniere o ſimili: ma i colori alterati & maſsimo tutti quelli, che meſsi a fuoco fanno mutatione, deſiderano coſe aſciuttiſsime, & hanno in odio la calcina, la Luna, & i venti Auſtrali; hãno trouato nuouamẽte che tutti i colori ſi meſcolano cõ olio di lino: & durano eterni, contro le offeſe dell'Aria, & del Cielo; pur che il muro, doue ſi mettono ſia aſciuttiſsimo, ſenza punto di humidita: ancora che io truouo che i pittori antichi vſarono nel dipignere le Poppe delle Naui in cãbio di colla, cera liquida. Et ſe io mi ricordo bene io hò viſto nelle opere delli Antichi colori di Gẽme appicati nelle mura cõ cera o forſe cõ ſtucco biãco, diuẽtati per il tempo tanto duri, che ne con fuoco, ne con acqua ſene poſſono ſpiccare. Dirai che ſia vetro abbruciato, & hò veduto che alcuni con il candido fiore della calcina, hanno attacati colori alle mura: & maſsimo Vetrini mẽtre erano ancora freſche, ma di loro ſia detto a baſtanza.

Del modo del ſegare i Marmi, & che rena ſia perciò migliore della conuenienza & differentia del Muſaico di rilieuo, & del Muſaico piano: *& dello ſtucco con che ſi hanno a mettere in opera.* *Cap. X.*

MA nelle corteccie commeſſe, o attaccate d'intauolature, o pulite, o diſfondati: ſi vſa in tutte il medeſimo modo. E coſa certo marauiglioſa a raccontare la diligentia, che gli Antichi vſarono nel ſegare le tauole di marmo, & nel pulirle. Io veramente hò vedute tauole di marmo lunghe piu di tre braccia larghe vn'braccio & mezo, ma groſſe apena mezo dito, & congiunte inſieme con vna linea piegata a guiſa d'una onda, accioche i riguardanti rimaneſsino piu facilmente ingannati nel non ſi accorgere della commettitura.

titura. Dice Plinio che gli antichi lodarono aſſai per ſegare marmi, la Rena di Etiopia, & che quella d'India ſe li auicinaua; ma piu morbida eſſere la Egittia, & finalmente migliore delle noſtre: pur' dicono che in vn' certo guado del Mare Adriatico ne fu trouata vna, che gli Antichi ſene ſeruirono. Noi di ſu liti di Pozzuolo cauiamo vna ſorte di Rena non però diſutile per ſi fatti lauori: la rena cantoluta preſa di qual' ſi voglia Torrente è vtile, ma quanto ella è piu groſſa, tanto fa le ſegature piu larghe, & rode piu forte; & quanto ella va piu leggiermente leccando, tanto piu s'auuicina al pulimento. Il pulimento comincia dalle vltime ſcarpellature, & finiſce piu toſto leccando che rodendo; Lodano nel pulire & ſtroppiciare i marmi aſſai quella di Tebe; lodano ancora le pietre da arrotare, e lo ſmeriglio ch'è vna ſpetie di pietra, la poluere dellaquale è percio eccellentiſsima. La Pomice ancora per dare gli vltimi pulimẽti è molto vtile, la ſtiuma dello ſtagno arſo & la biacca abbruciata, & di piu di tutti il geſſo di Tripoli, & ſimili, pur' che ſi peſtino ſottiliſsimamente in piu minuta poluere che nõ ſon' gli Atomi ma mordaci, ſono vtiliſsimi. Per fermare le tauole, ſe le ſaranno groſſe ficchinſi nelle mura o perni di ferro, o ſpranghe di marmo, che eſchino fuori del Muro, allequali ſi accomandino le nude tauole. Ma ſe le tauole ſaranno ſottili, doppo lo arricciato, in cãbio di calcina torrai cera, pece, ragia, maſtico, & vna quantità di qual' ti voglia gõma liquefatta coſi inſieme alla meſcolata; & ſcalda a poco a poco la tauola acciò che per la troppa forza del fuoco ſe per auuentura lene deſsi a vn' tratto, nõ venga a ſcoppiare. Nel fermare le tauole ſara coſa lodata ſe da la commettitura & ordine loro, ne naſcerà vna veduta gratioſa; debbonſi accommodare le macchie alle macchie i colori a colori, & le coſe ſimili alle ſimili; di modo che l'vna renda l'altra gratioſa. Mi piace molto lo accorgimento delli Antichi che faceuano quelle coſe che doueuano ſtare piu vicine a gli occhi, nitidiſsime, & oltra modo pulite; & ne altre, che haueuano a ſtare lontane, & ſuſo ad alto, non durauano tanta fatica; anzi le metteuano non che altro in alcuni luoghi, ſenza pulirle, douendo eſſere a gran' pena guardate da ricercatori curioſiſsimi. Il Muſaico di rilieuo & quello, che ſi fà piano, conuengono in queſto, che in amenduni imitiamo la pittura con varii colori di pietre, di Vetri, & di nicchi, con vn' certo accommodato componimento. Nerone dicono che fu il primo, che faceſſe ſegare i nichi delle perle, & meſcolarli nel Muſaico. Ma in queſto ſon' differenti l'un da l'altro, che nel Muſaico di rilieuo mettiamo pezzi di pietre maggiori che noi poſsiamo; ma nel Muſaico piano non ſi mettono pezzi quadri, maggiori che ſi ſia vna faua. Et quanto e' ſono piu minuti pezzuoli, tanto piu rendono lo ſplendore ſcintillante, riuerberando quelle faccie i preſi lumi in varie parti. Sono ancora in queſto differenti che nello attaccare quelle, è piu vtile lo ſtucco, che ſi fa di gomme; Et a queſte in piano e piu utile la calcina, che vi ſia meſcolato treuertino peſto come poluere. Sono alcuni, che al Muſaico piano, vogliono che ſi bagni la calcina piu e piu volte cõ aqua bollita; accioche laſciata quella ſalſedine ſia piu morbida & piu paſtoſa. Io veggo che nell'opere del Muſaico di rilieuo, ſono ſtate pulite alla ruota pietre duriſsime. Nel Muſaico piano s'appicca l'oro al vetro cõ calcina di piombo; laquale diuenta piu liquida che qual'ſi voglia Vetro. Tutto quello che noi habbian' detto delli intonichi, ò cortecce, fa quaſi appropoſito de pauimenti, de quali habbian' promeſſo di trattare, ſaluo però che ne pauimenti non ſi fanno ſi belle pitture, ne ſi belli Muſaici, ſe gia tu non vuoi che ſi chiami pittura, il fare vno ſmalto di varii colori, & con ordine diſtinguerlo in ſpatii determinati fra marmo & marmo ad imitatione di pittura. Faſsi di terra roſſa, di matton' cotti, di pietra & di ſtiuma di ferro, & tale ſmalto quando è aſciutto biſogna che ſi ſchiumi, ilche ſi fa in queſto modo, habbi vna pietra uiua, ò piu toſto vn' Piombo di cinque peſi, che habbia la faccia ſpianata & con funi da l'una teſta: & da l'altra ſi tiri inanzi & in dietro tanto & tanto per il pauimento gettandoui ſopra rena groſſa & acqua, che quaſi radendo il pauimento lo puliſca grandemente; & non ſi pulirà ſe le linee & i canti delli intauolati non ſaranno vguali & conformi; ſe ſara vnto & maſsimo con olio di lino, fara vna pelle come vn' vetro, & è molto commodo vgnerlo con morchia, & con acqua ancora, nellaquale ſia ſtata ſpenta calcina; giouera aſſai ſe tu lo bagnerai piu & piu volte. In tutte queſte coſe, che noi habbiamo raccontate, ſi ha da fuggire, che in vn' medeſimo luogo non ſia troppo ſpeſſo vn' medeſimo colore: ne troppo ſpeſſe le medeſime forme; ne meſſe inſieme troppo a caſo. Fuggaſi ancora che le commettiture non ſieno troppo aperte, tutte le coſe adunque ſi faranno, & ſi metteranno inſieme con gran diligentia; accioche tutte le parti d'un' tal' lauoro moſtrino di eſſer' finite ugualmente.



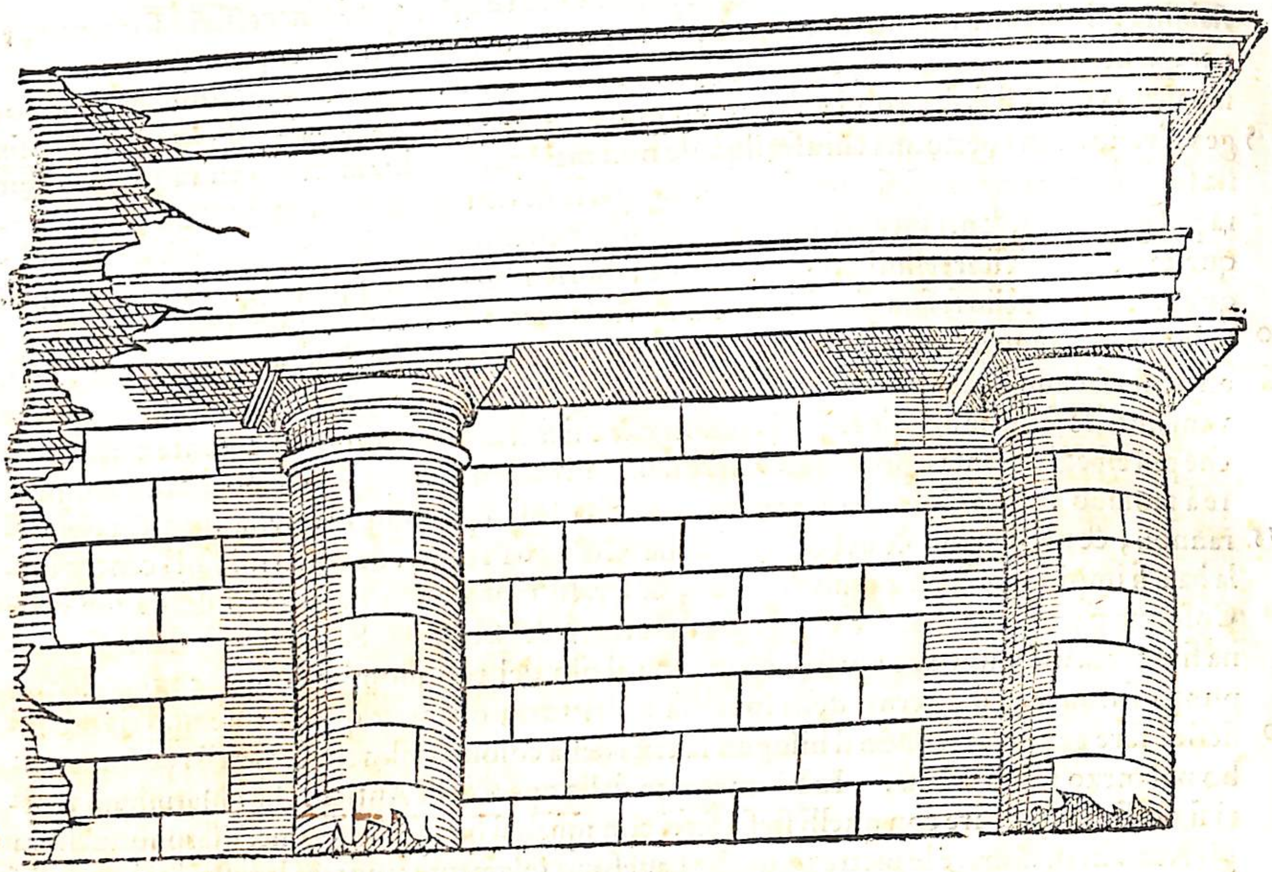
Delle coperte de tetti, & delle volte & de Laſtrichi ſcoperti, che cuoprono gl'edifitii. Cap. XI.

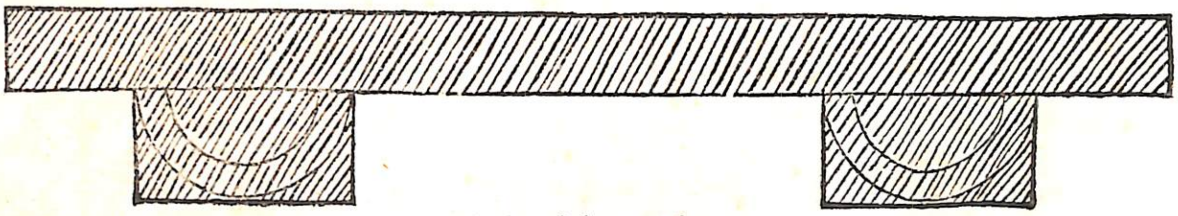
LE coperture anchora hanno le loro ricchezze & bellezze delle impalcature, delle volte,& de pauimenti ſcoperti. Sono anchora hoggi nel Portico di Agrippa Impalcature con traui di Bronzo, lunghe quaranta piedi, opera certo nella quale non ſaprai di che piu ſia da marauigliarſi, ò della ſpeſa, ò dello ingegno del Maeſtro. Nel tempio di Diana Efeſia, come altroue dicemmo, durò grandiſsimo tempo vn'palco di Cedro. Racconta Plinio che Salauce Re di Colchi,poi che egli hebbe vinto Seſoſtre Re di Egitto, hebbe Traui d'Oro & d'Argento. Veggonſi anchora alcuni Tempii ſcoperti di Tauole di Marmo, come quelle, che dicono che erano grandiſsime nel Tempio di Hieroſolima, & ſplendidiſsime & di candore marauiglioſo; talmente che chi di lontano riſguardaua quel Tetto, gli pareua vedere vna Montagna di neue. Catulo fu il primo che in Roma meſſe d'Oro i Tegoli di Bronzo di Campidoglio. Truouo oltra di queſto che la Ritonda in Roma era coperta di Piaſtre di Rame dorate. Et Papa Honorio, quello (dico) al tempo delquale Maumetto ordinò allo Egitto & alla Libia nuoua Rellligione, & nuoui ſacrifitii,coperſe la Chieſa di San'Pietro tutta di Tauole di Rame. La Germania riſplende per i Tegoli inuetriati. In molti luoghi vſiamo il Piombo,opera certo atta a durare aſſai, & ſopratutto ha del gratioſo, & non è di grande ſpeſa, ma e'ſi arreca dietro queſte incommodità,che ſe egli ſi mette in calcina per non potere reſpirare da lato di ſotto, ribollendo quel le pietre ſopra lequali egli è poſto, per il feruore del Sole, ſi ſtrugge. Faccia queſto a noſtro propoſito del che poſsiamo fare eſperienza. Se ſi mette vn' vaſo di piombo a fuoco pieno d'acqua non ſi ſtrugge;ma mettiui vna pieruzza dentro,ſubito per eſſer' tocco ſi liquefà & ſi fora. Oltre a che non eſſendo egli confitto o ſprangato per tutto,è facilmente conſumato da venti. Oltre a queſto anchora ſi conſuma & ſi guaſta preſto dalla ſalſedine delle calcine;ma ſi accommoderà meglio in ſu legname,ſe gia tu non hai paura del fuoco;ma in queſto luogo ſono ſcommodiſsimi i chiodi,& maſsimo di ferro, conciofia che ribollino & s'infiammano piu che le pietre, & ſi conſumano all'intorno di ruggine; & per queſto ſopra le volte debbono eſſere le ſpranghe & i perni di piombo, accioche col ſaldatoio di ferro rouente ſi fermino nelle Piaſtre di Piombo; biſogna che ui ſi faccia ſotto vn' piano di cenere di ſalci, lauata, meſcolata con terra bianca; i Perni di Rame manco ſi infiammano,& manco offendono con la ruggine. Il Piombo imbrattandoſi di ſterco, ſi guaſta;& però biſogna auertire che non vi ſieno luoghi doue gli vccelli poſsino commodamente poſaruiſi, ò ſe pure vi ſi hanno da ragunare vccellami, mettaſi materia piu ſerrata doue ſi hà a ragunare lo ſterco. Dice Euſebio che in cima del Tempio di Salamone,erano ſtate meſſe certe catene,dallequali ſpenzolauano quattrocento campanette di bronzo,per il ſuono dellequali gli vccelli ſi fuggiuano. Ne Tetti anchora ſi adornano i frontiſpicii,& le gronde & le cantonate, mettendouiſi Palle, Fiori, Statue, Carrette, & ſimil' coſa, dellequali membro per membro tratteremo a luogo loro. Al preſente non ci ſouuiene d'altro, che ſi aſpetti a trattare de gli ornamenti in genere, ſe non che ſecondo l'opere ſi mettino in luoghi accommodati quelle coſe, che piu ſe gli confanno.

Che gli adornamenti de vani dilettano aſſai, ma che hanno molte & varie incommodità & difficultà; & che i vani finti ſono di due ſorti, & quel che ſi confaccia a l'vna & a l'altra. Cap. XII.

GLi adornamenti de Vani arrecano all'opera & dilettatione & grandezza non piccola, ma hanno molte graui & grandiſsime difficultati; alle quali non ſi prouuede ſenza grandiſsima diligentia del Maeſtro,& groſſa ſpeſa: Percioche egli ui è di biſogno di Pietre grandi intere, vguali, eccellenti, rare, lequali coſe non ſi truouano coſi facilmente tutte, ne facilmente ſi maneggiano, dirizzano, lauorano, ò mettono inſieme, ſecondo il tuo parere a punto. Cicerone vſaua dire che gli Architettori diceuano che e' non ſi poteua piantare

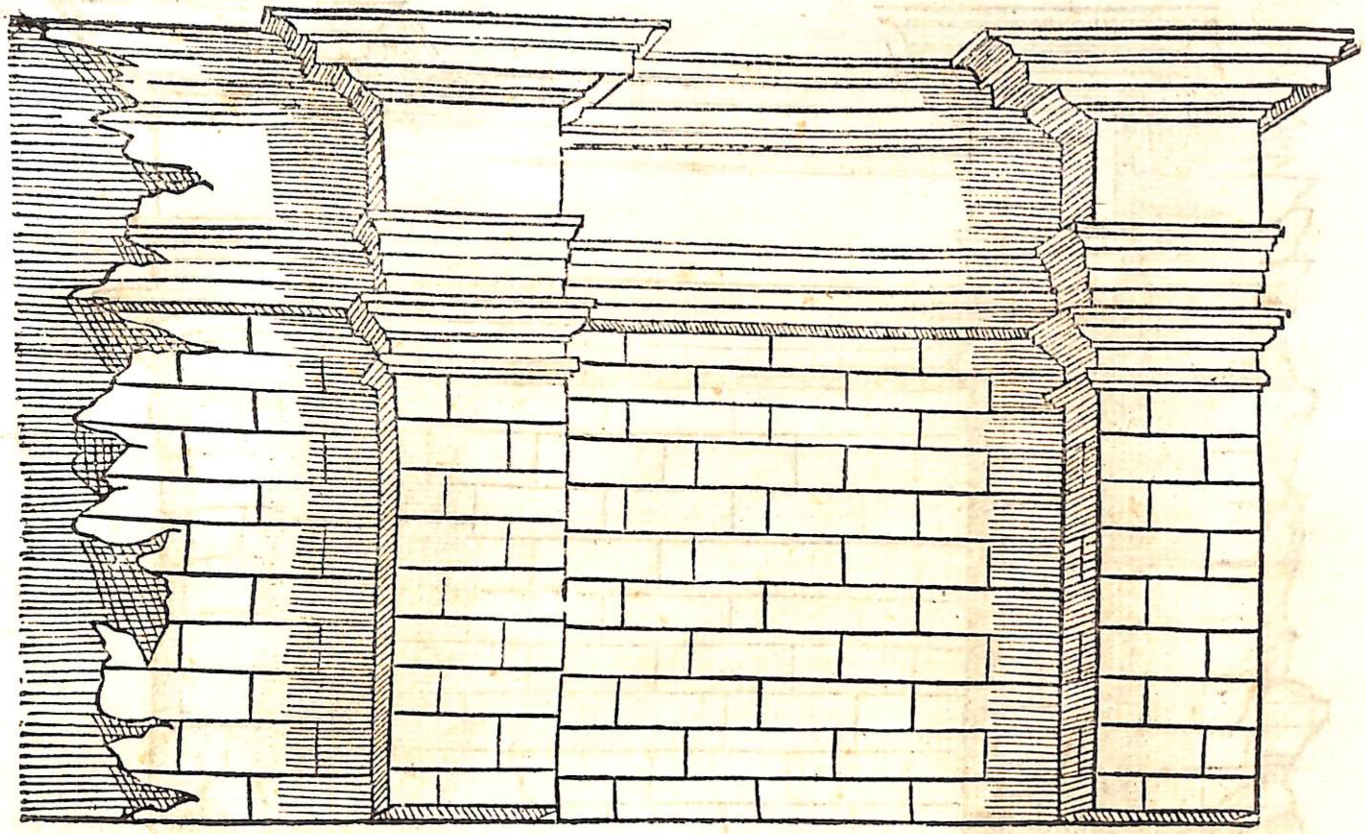
tare vna Colonna, che ſteſſe a piombo, ilche ne vani è oltra modo neceſſario ſi quanto alla ſtabilita, ſi anchora quanto alla gratia, Sonci anchora delle altre in commodità, ma a tutte per quanto ſi diſtenderà l'ingegno noſtro prouederemo. Il vano naturalmente è aperto, ma alcuna volta ſi fa dietro ad vn'vano vn'muro, come s'appicca la pelle ad vna veſte, & ſi finge vn'vano, non aperto, ma chiuſo; ilquale non male percio chiameremo vn'vano finto, queſta ſorte di ornamento fù ſi come la maggior'parte di tutti gli altri ornamenti per far' l'opera piu gagliarda, & per ſpender'manco, primieramente trouata da legnaiuoli, & ſeguitando queſte pedate gli ſcarpellini arrecarono alle fabbriche gratia non piccola. Qual ſiè l'un' di queſti ſarà piu bello ſe ſara d'oſſa intere d'una ſola pietra, & vicino a queſto ſara quando tutte le parti ſaranno inſieme in maniera congiunte, che le commettiture non ſi vegghino. Gli antichi vſauano di rizzare & fermare le collonne, & altre pietre, che ſeruono per oſſami ne vani finti, & fermale nelle loro baſe, auanti che e'ſi faceſsino le mura, ſauiamente certo, perche piu eſpeditamante ſi poteuano valere delli inſtrumenti, & meglio le poteuano collocare a piombo. La Colonna ſi piantera ſu la ſua baſa a piombo in queſta maniera, noterannoſi, & nel dabaſſo & nel da capo della Colonna i centri de collarini; nel centro della baſa ſi impiomberà un' perno di ferro, & faraſsi tanto buco nel centro del da pie della Colonna che riceua il perno che fuora del centro della baſa. Sopra il capo della Colonna ſi noterà un' punto, alquale accoſtando il filo del tuo piombo farai che egli caſchi apunto ſul mezzo del perno della ſua baſa à dirittura; ordinate queſte coſe non ti ſara difficile, fare pendere ſecondo il biſogno la teſta della colonna talmente, che ella poſi a piombo nel mezo ſopra la baſa. Io hò imparato dalle opere delli Antichi che i Marmi piu teneri ſi poſſono ſpianare con quelli ſteſsi ferri con iquali ſi ſpiana il legname. Vſarono anchora gli Antichi di murare le pietre roze, che haueſsino ſolamente lauorate le teſte, & i lati mediãte iquali ſi poteſsino murare l'una co l'altra, & fatta che era l'opera poi lauorauano, & puliuano quel che vi era rimaſto di rozo cio è le facce, & credo che e'lo faceſsino per eſporre al pericolo delli inſtrumenti, da adoperaruiſi manco ſpeſa che e'poteua. Percioche molto maggior'danno harebbon'riceuuto ſe per diſgrattia ſi fuſſe rotta alcuna pietra lauorata & finita del tutto, che e'non harebbono riceuuto delle incominciate a lauorarſi: oltre a che egli haueuano grandiſsima auuertenza al tempo, percioche altra ſtagione ricerca il murare, altra il veſtire le muraglie, & altra il ripulire. Duoi ſono i modi de vani finti; l'uno è quello doue le Colonne, ò i pilaſtri ſi accoſtano talmente al muro, che il muro ne naſconde vna determinata parte, & vn'altra parte ne laſcia fuori, l'altro è quello doue tutte le Colonne eſcono fuori del Muro, parendo quaſi che ſi vogli imitare vn' portico, quel primo ſi dira baſſo rilieuo, & queſto altro ſi chiamerà tutto rilieuo, al mezzo rilieuo s'aſpetta le Colonne tonde, o i pilaſtri, le Colonne tonde non vogliono vſcire ne piu ne men' fuori che mezze.



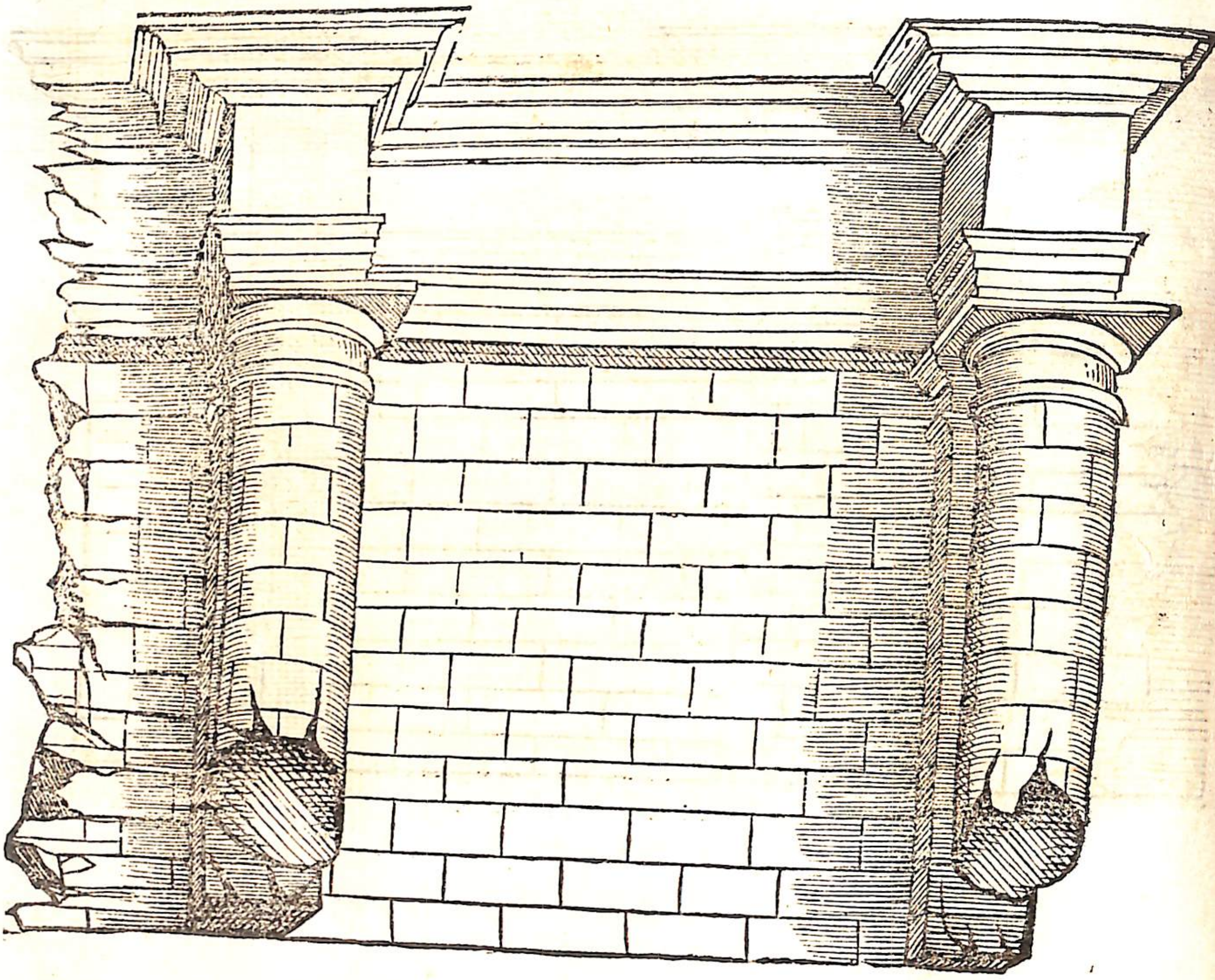


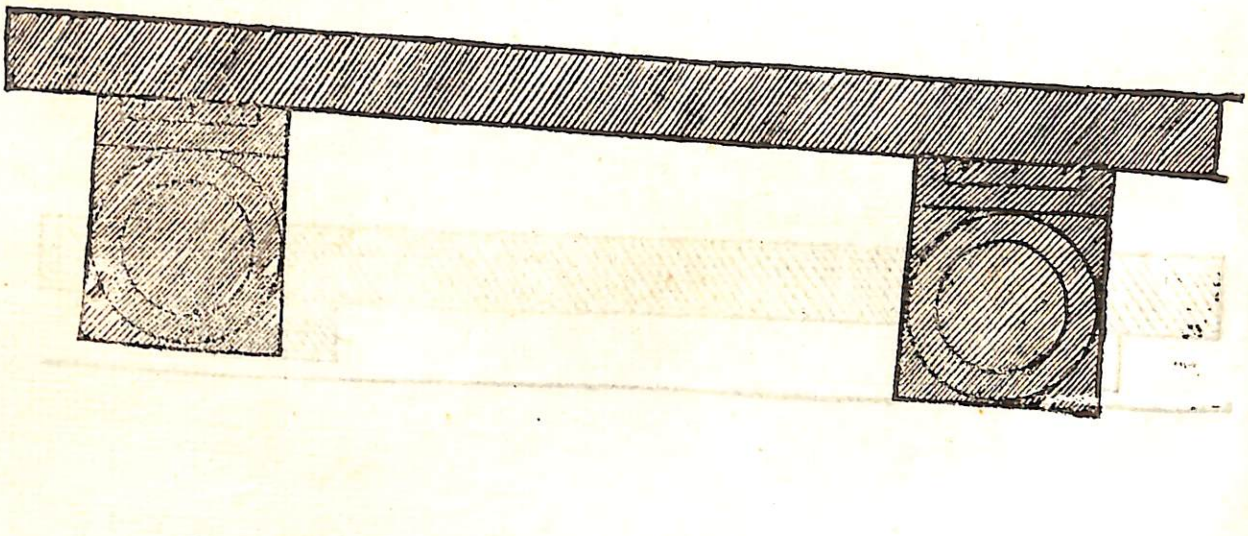
Pianta del vano finto
di baſſo rilieuo con
mezze Colonne.

I pilaſtri non piu che la quarta parte della ſua larghezza ne meno che la ſeſta.

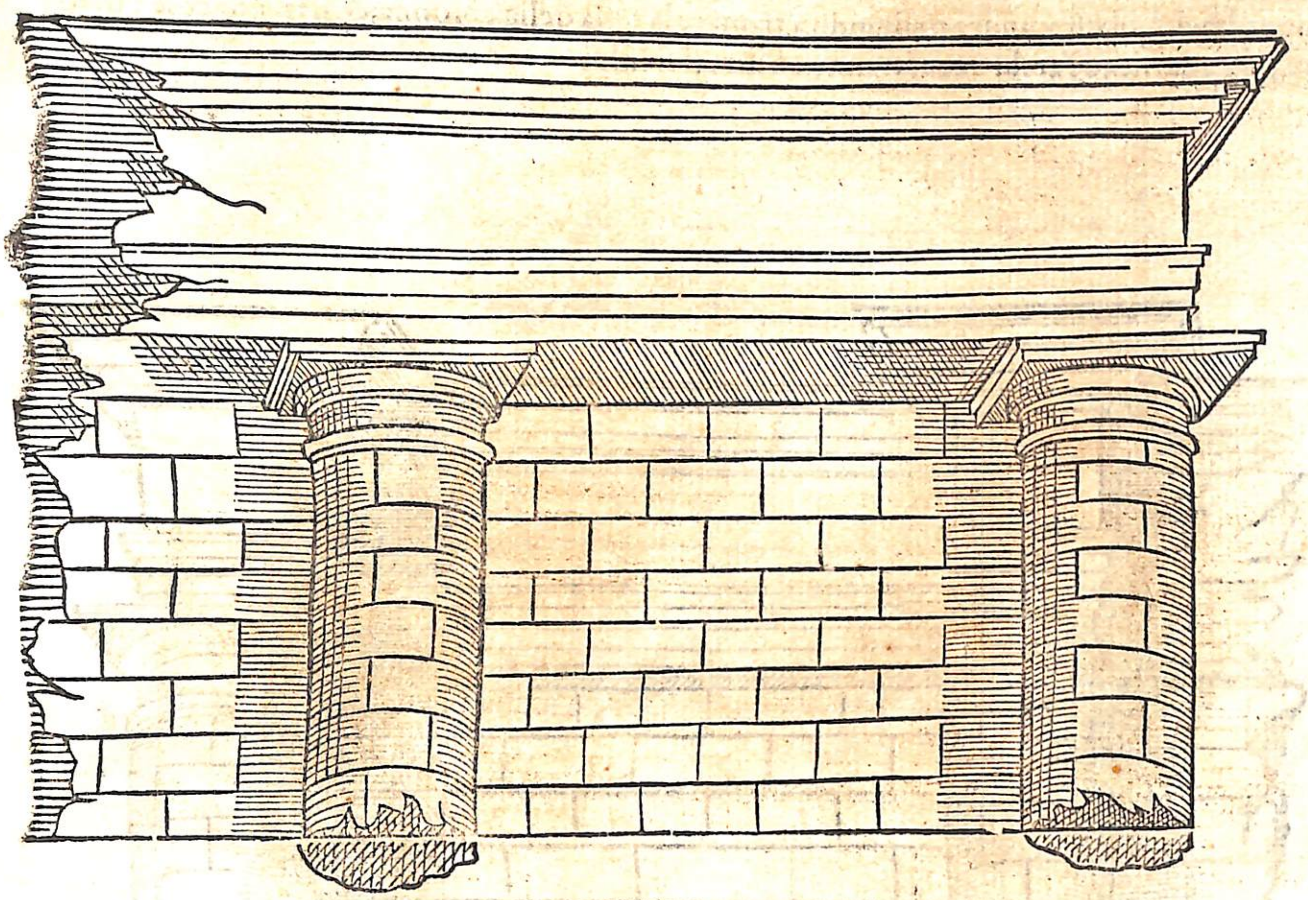


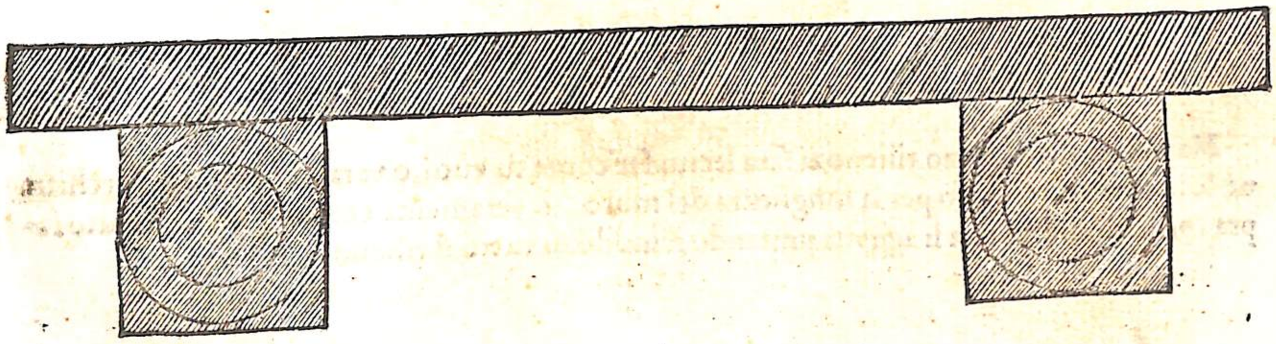
Nel modo di tutto il rilieuo le colonne non vogliono vſcir fuori del muro piu che la larghezza della baſe, & il quarto piu.



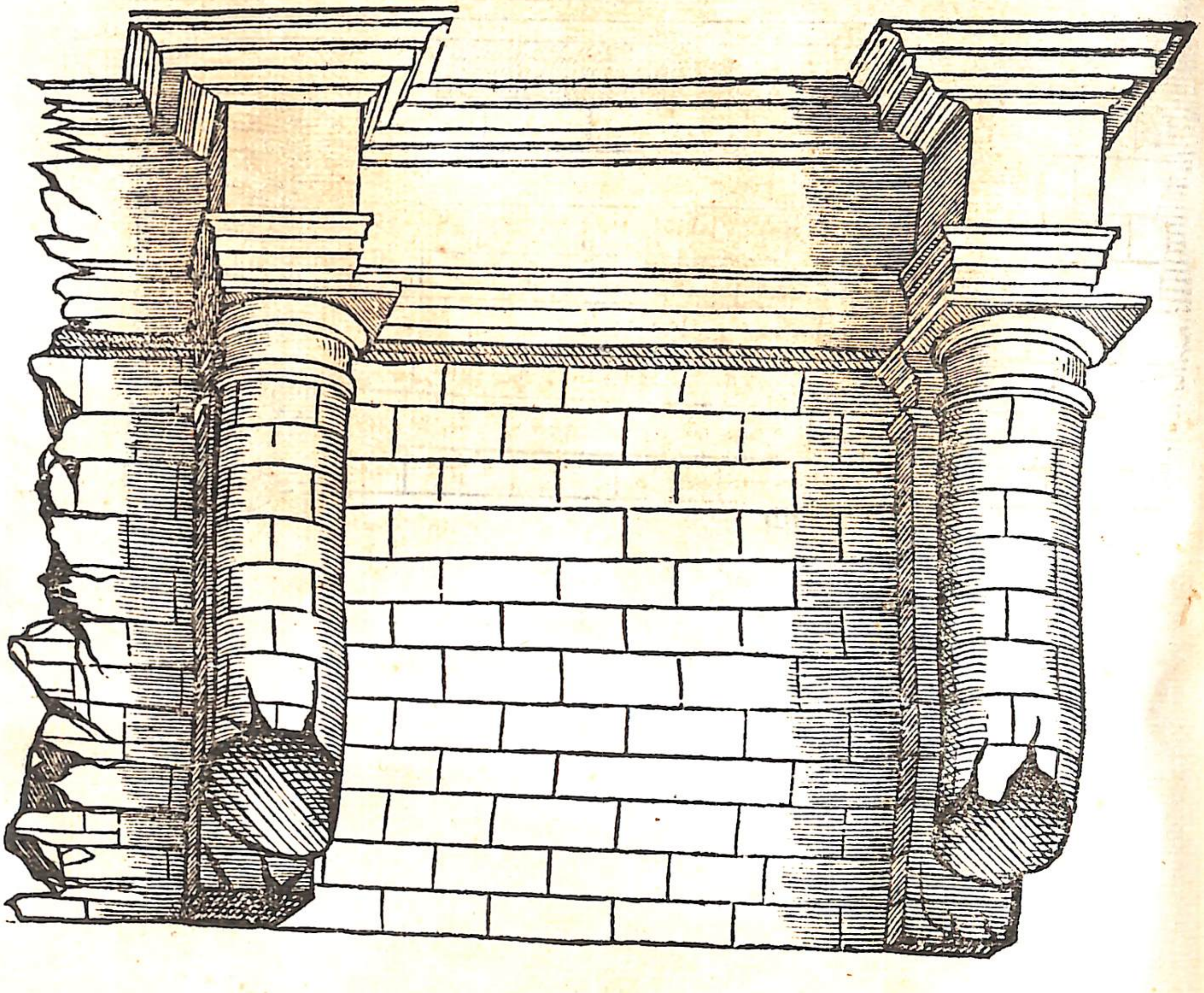


Ne meno mai in alcun'luogo che tutta la colonna & la baſa eſca fuori del muro.

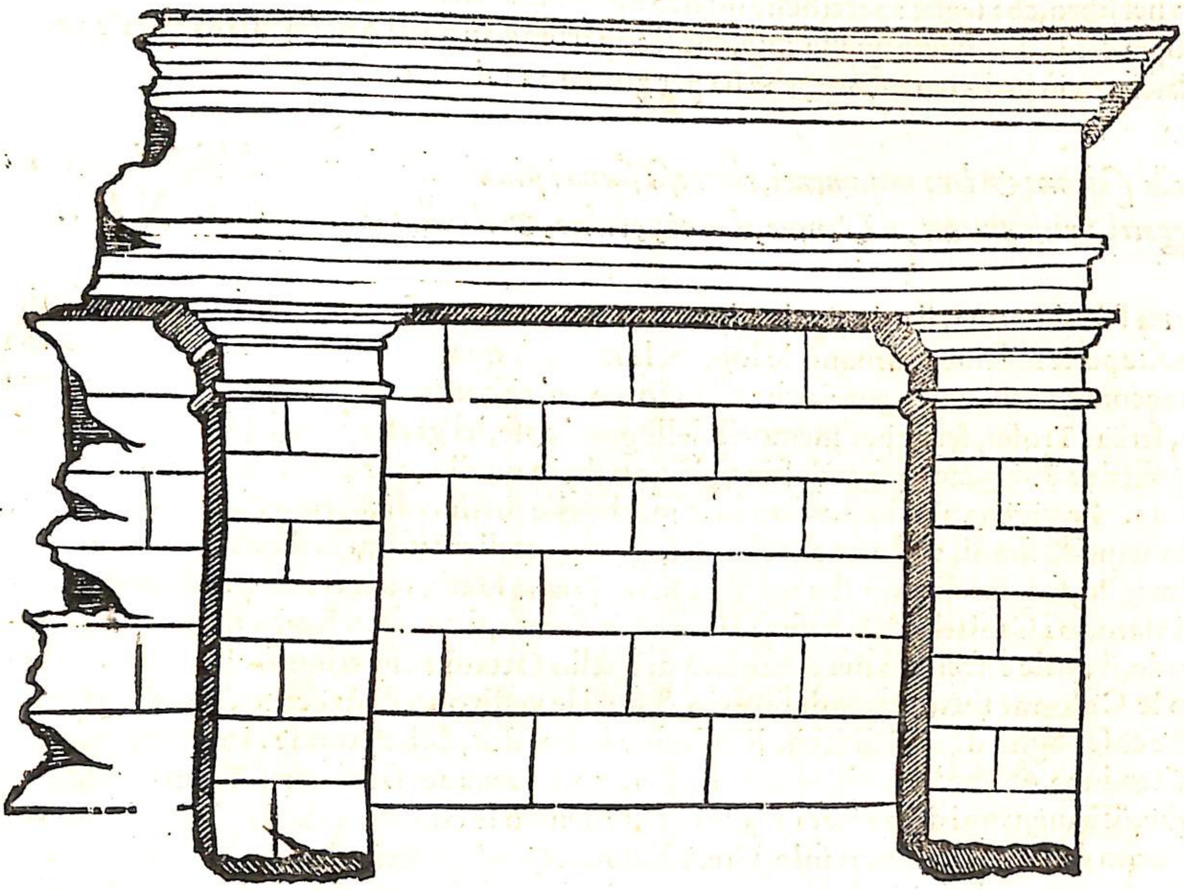


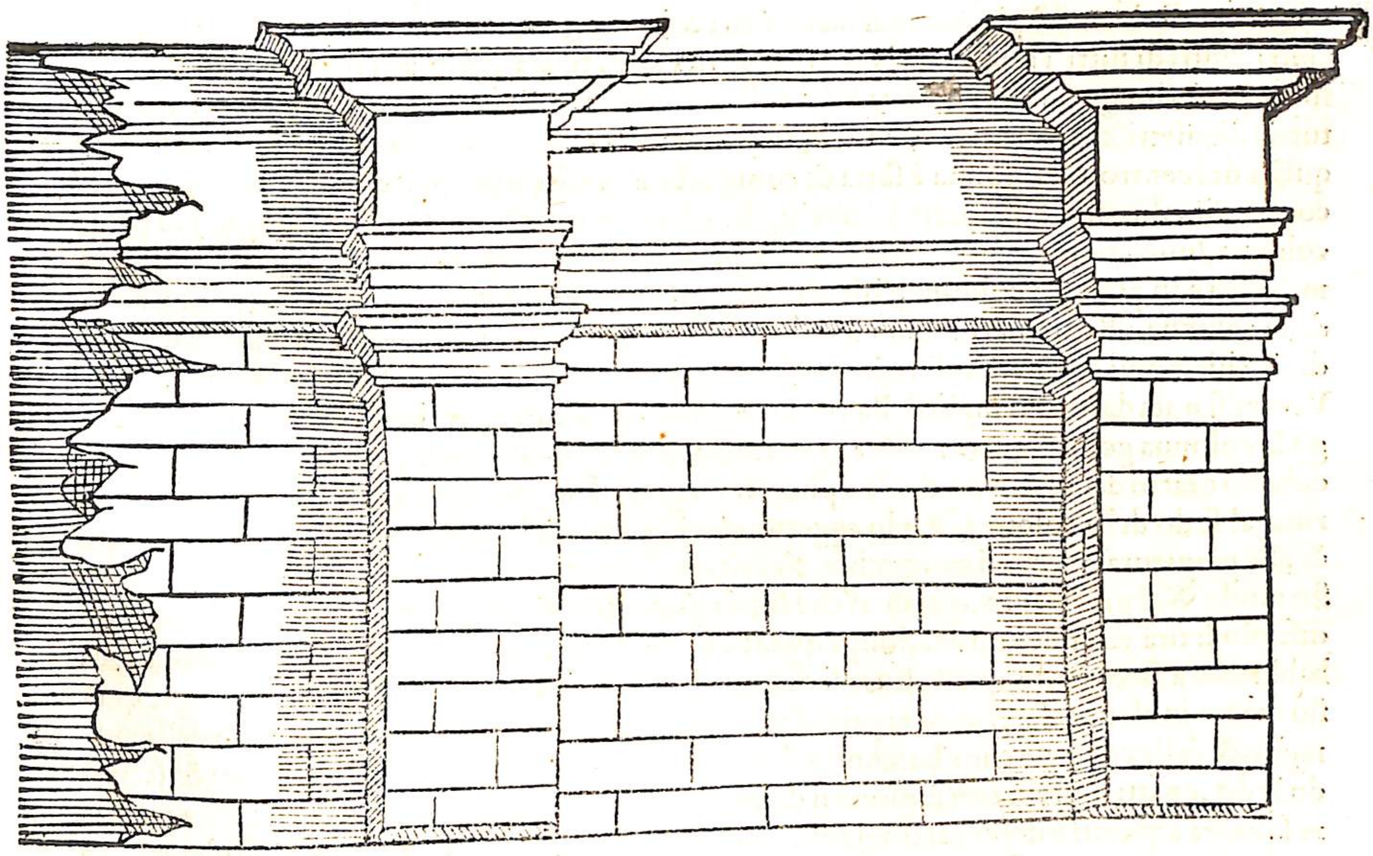


Ma quelle che vſciranno fuor'del muro per la larghezza della baſa & il quarto piu, è di neceſsita che habbino nel muro il lor pilaſtro quadro di baſſo rilieuo che gli corriſponda, nel modo di tutto rilieuo non ſi diſtendera l'architraue per il lungo del muro ma partendoſi in iſquadra dal pilaſtro, andra riſaltando a trouare la teſta della colonna; & il fregio & la cornice, che adornano l'architraue faranno ancora il ſimile.



Ma nel modo di mezo rilieuo ti ſara lecito far' come tu vuoi, o veramente tirare l'architraue & le cornici a diritto per la lunghezza del muro, o veramente con vn poco di riſalto ſopra i piliſtri, andrai con li aggetti imitando il modo di tutto il rilieuo.



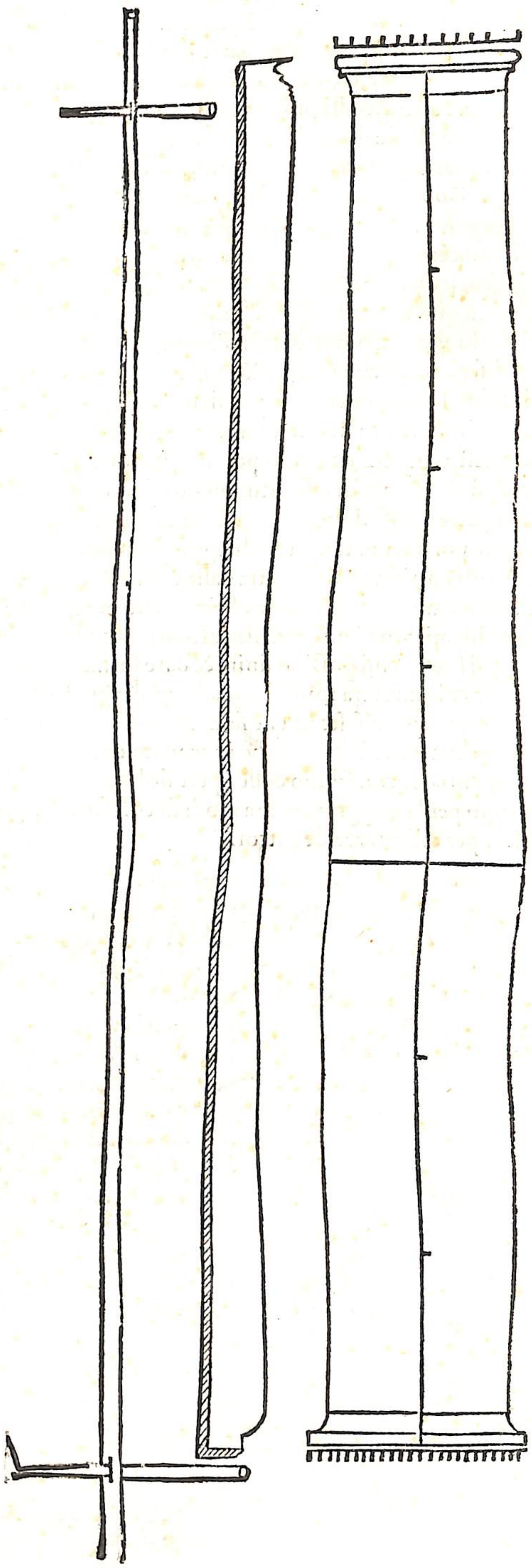


Habbiamo trattato delli ornamenti che ſi aſpettano a quelle parti delli edifitij, ne quali ornamenti tutti gli edifitij conuengono inſieme; ma di quelli ne quali non conuengono diremo nel libro, che ſegue: percioche queſto è grande à baſtanza. ma hauẽdo queſto libro preſo ſopra di sè à diſcorrere quelle coſe, che ſi appartengono alli ornamenti di queſte parti, non ſi laſci perciò in dietro niente, che ſia per giouare à tal coſa.

Delle Colonne & loro ornamenti, che coſa ſiano i piani, che il centro del fuſo, la centina gli Aggetti, i ritiramenti, il Ventre, il mazzocchio, & il collarino. Cap. XIII.

IN tutta l'Architettura il principale adornamento certo conſiſte nelle colonne: percioche le molte poſte inſieme adornano le loggie, le mura & qual ſi voglia ſorte di Vani: & vna ſola ancora ha del buono, percioche ella adorna vn' riſcontro di ſtrade, vn' Teatro, vna piazza, ſerba i Trofei, ſerue per memoria delle gran' coſe, hà gratia, recaſi dietro dignita, & è coſa difficile a dire quanto ſpendeſsino gli Antichi in quelle, per eſſere ornamento eccellentiſsimo. Percioche non baſtando ad alcuni che elle fuſsino di Marmo Pario, Numidico, & Alabaſtrino & ſimili, vollono che alcuni Scultori eccellentiſsimi vi faceſsino dentro ſtatue & imagini, ſi come dicono che nel Tempio di Diana Efeſia vene erano piu di cento venti. Altri vſarono i Capitelli & le baſe di Bronzo indorate, ſi come in Roma nel portico doppio ſi vede, il quale e' feciono nel conſolato di quello Ottauio che trionfò di Perſeo. Altri feciono le Colonne tutte intere di bronzo, & altri le veſtirono di Argento, ma laſciamo ſtare queſte coſe. Egli è di neceſsita che le colonne ſieno liſce, & ben tonde. Io truouo che vn' certo Theodoro & Tholo Architettori in Lemno haueuano fatto certi Tornii nelle loro botteghe, & haueuanui di maniera contrapeſate dentro le colonne, che elle ſi tondauano girate intorno da vn' fanciulletto ſolo, Greca hiſtoria. Queſto faccia al propoſito noſtro. Nelle colonne noi conſideriamo due linee lunghe giu per il fuſo, l'una ſi può chiamare il centro del fuſo, & l'altra la centina; ma le linee corte che noi conſideriamo nelle colonne ſono i varii diametri di que' cerchi, che in varii luoghi cingono eſſa colonna: & di coſi fatti cerchi notiſsime ſono le due ſuperficie, l'una dalla teſta, & l'altra dal pie della colonna. Ma il centro del fuſo è quella linea, che per entro al mezo della colonna ſia tirata dal centro del cerchio della ſuperficie piana di ſopra, al centro del cerchio della ſuperficie piana di ſotto, laqual'linea ancora ſi chiama il piombo del mezo della colonna, in queſta medeſima linea ſi appuntano i centri di tutti i cerchi: ma la centina è vna linea tirata dallo aggetto del collarino di ſopra per lo lungo ſino allo aggetto del collarino di ſotto. Et è quella nella quale terminano tutti i diametri, che ſono nella groſſezza della colonna, & non è ſola ne va a dirittura come quella del centro del fuſo, ma è fatta & compoſta di molte linee parte diritte & parte torte come noi ti diremo. I diametri de cerchi, che ſi hanno a conſiderare in piu luoghi giu per la colonna, ſono cinque gli Aggetti i Ritiramenti & il Ventre; gli Aggetti ſon duoi l'uno in cima, l'altro in pie della colonna, chiamati aggetti, perche ſi gettano piu in fuori che il reſto della colonna; i Ritiramẽti ancora ſon duoi, che ſono a canto a gli aggetti da capo, & da piede, & chiamonſi coſi perche ſi ritirono da gli aggetti al ſodo de la colonna: il diametro del Ventre ſi nota dal mezo ingiù della colonna; chiamaſi Ventre perche e' pare che in quel'luogo la colonna gonfi alquanto. Gli aggetti infra loro ſono differenti, percioche quello che è dabaſſo è fatto del collarino & d'un poco di piegatura, mediante la quale ſi ritira dal collarino al ſodo della colonna, ma lo aggetto, che è in cima della colonna, ha oltre al collarino & alla piegatura, ancora il mazocchio. Nel vltimo la linea della Centina ſi ordinera in queſto modo. Nel pauimento, o in qual'che faccia piana dun' muro, il qual' luogo io chiamo il diſegno ſi tira vna linea diritta, lunga quanto ha da eſſere lunga la Colonna, che dalla caua habbiamo a fare venire, queſta linea ſi chiama il centro del fuſo: Diuideremo adunque queſto centro in alcune determinate parti, ſecondo che ricerca la ragione & la qualita della muraglia, & delle colonne che s'haranno a fare: della quale ragioneremo a luogo ſuo: & ſecondo le dette parti ſi tirera con ragione il diametro della pianta da piede, con vna linea piccola in ſquadra a trauerſo del centro del fuſo in detto muro. Queſto diametro diuideremo in ventiquatro parti, vna delle quali diamo alla altezza del collarino, la quale altezza notiamo nel muro con vna lineetta piccola, dinuouo pigliamo tre delle ventiquattro parti & ſecon-

do queſta altezza ponghiamo nel centro del fuſo,vn'punto che habbia a ſeruire per il ritiramento,& da queſto punto tiriamo vna linea equidiſtante alla linea del Diametro della pianta,laquale ſarà il diametro,che ſarà la ſettima parte piu corta, che la linea del diametro della pianta.Segnate queſte due linee,cio è il diametro del ritiramento & il collarino, tiriamo dalla punta della fine del collarino alla punta del diametro del ritiramento vna linea piegata,verſo il fuſo della colonna,piu dolce & piu grata che è poſsibile;il cominciamẽto di queſta linea piegata ſarà il quarto d'un'cerchio piccolo,il mezo diametro del quale cerchio ſarà l'altezza del collarino. Doppo queſto diuido tutta la lunghezza del fuſo in ſette parti vguali,& ſegno con alcuni punti eſſe diuiſioni.Nel quarto punto cominciandomi ad annouerare da piede fermerò io il cẽtro del Ventre,atrauerſo del quale ſi tirerà il ſuo diametro, la lunghezza del quale ſia vguale al diametro del ritiramento dabaſſo.Il ritiramento poi & l'agget to da capo ſi ordinerà in queſto modo.Percioche ſecondo la grandezza della colonna, della qual'tratteremo al ſuo luogo,il diametro del collarino di ſopra ſi cauerà del diametro della pianta dabaſſo,& ſi diſegnerà in cima alla colõna nel tuo diſegno, ilquale diametro poi che l'harai diſegnato diuideralo in dodici parti,vna delle quali parti ſeruirà per l'aggetto del collarino & del mazzocchio,& di poi di queſto ne darai duoi terzi al mazzocchio & vn' terzo al collarino,ma da queſto aggetto ritirerati per ritiramento all'ingiù per il fuſo vna parte & mezo delle dodici & il diametro di eſſo ritiramento ſarà minore del diametro maggiore dell'aggetto,la nona parte di eſſo.Dipoi tirerai la linea piegata come ti inſegnai tirare l'altra di ſotto.Vltimamente poi diſegnati nel tuo diſegno gli aggetti i ritiramenti, & le piegature & il diametro del Ventre,tiriſi vna linea retta dalla teſta del ritiramento di ſopra, & coſi dal ritiramento di ſotto al diametro del Ventre, & in queſto modo con queſto diſegno ſara finita la linea che noi chiamiamo Centina della colonna, ſecondo la quale linea faremo vn' regolo,con il quale gli ſcarpellini poſsino finire & dare forma a la colonna.La ſuperficie dapiè della colonna,ſe la colonna ſara tonda bene ad angoli vguali dal piombo del mezo,ſi aggiuſtera beniſsimo,con tirare vn'ſeſtone che ſia appuntato nel cẽtro del cerchio della ſuperficie della colonna da capo.Queſte coſe nõ hò io trouato che ſieno ſcritte dalli Antichi, ma le hò notate con diligentia,& con ſtudio dalle opere de buoni Maeſtri. Le coſe, che ſeguiteranno ſi apparterranno per la maggior'parte a modi di coſi fatti diſegni,& ſarãno coſe molto degne & vtiliſsime per dilicatezza de Pittori.



DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI.

LIBRO SETTIMO.

DELLI ORNAMENTI DE TEMPII SACRI.

Che le mura, i Tempij, le Baſiliche ſono conſecrate alli Dij, della Regione della Citta, & del ſito, Et de ſuoi adornamenti principali. Cap. I.

NOi habbiamo detto che il fabbricare ſi fà di piu parti, & che le parti alcune ſon' quelle, per lequali tutte le ſpecie di qual' ſi voglia edifitio conuengono inſieme, come è il ſito, le coperture, & ſimili, & alcune ne ſono, mediante lequali gli edifitii ſono infra loro differenti inſino a qui habbiamo trattato de gli ornamenti che a quelle prime ſi aſpettano, al preſente tratteremo delli adornamenti di queſte altre, & queſto diſcorſo hara tanto grande vtilita in ſe, che non che altro i dipintori accuratiſsimi inueſtigatori delle coſe belle, confeſſeranno che e'non ſia bene mancarne in modo alcuno. Sara anchora tanto piaceuole, non vò dir' piu, baſta non ti pentirai d'hauerlo letto, ma io non vorrei che tu biaſimaſsi, ſe eſſendoci propoſti nuoui fini comincieremo a trattare la coſa da nuoui principii. I primi principii & le vie adunque ci ſi dimoſtrano aſſai bene, mediante la diuiſione, il diſegno, & la annotatione delle parti, dellequali la coſa in ſe conſiſte, Percioche ſi come in vna ſtatua fatta di bronzo, doro, & dargento coſi alla rinfuſa, il Maeſtro vi conſidera altre coſe circa il peſo, & lo ſtatuario altre circa il diſegno, & altri forſe altre coſe diuerſe; coſi noi anchora dicemmo altroue, che queſte medeſime parti dell'Architettura biſogna che ſieno talmente diuiſe, che habbino vn' ordine aſſai commodo accio ſi poſsino raccontare quelle coſe, che faccino a tal' coſa apropoſito. Daremo dunque hora fine a quella diuiſione che principalmente conferiſce piu alla leggiadria & alla gratia delli edifitii, che alla vtilita, ò alla ſtabilita loro. Ancor'che tutte le coſi fatte lodi, talmente conuenghino infra di loro, che vna che ne manchi in qual' ſi voglia coſa, l'altre in la ſteſſa coſa non ſieno lodate. Gli edifitii adunque ſono o publici o priuati. Et i priuati & i publici, ſono, o ſacri, o ſecolari. Tratterò prima de publici. Gli antichi collocauano con grandiſsima religione le mura delle Citta dedicandole a vno Dio, che di loro haueſſe ad hauere la tutela. Ne penſauano che ſi poteſſe mai ſecondo il diſcorſo humano da alcuno moderare tanto le coſe de mortali, che nel commertio & conſortio delli huomini non ſi ritrouaſſe la contumelia & la perfidia; & credeuano che vna Citta, ò per negligentia de ſuoi, o per inuidia de vicini fuſsi ſempre vicina alli accidenti, & ſottopoſta a pericoli, non altrimenti ch' vna naue nel Mare. Et però credo io che eglino mai vſaſsino fauoleggiando di dire che Saturno per prouedere a biſogni delli huomini, haueua gia propoſti alle Citta per capi alcuni ſemidei, & baroni, che con la prudentia loro le difendeſsino, Conciosia che noi non ſolamente habbiamo biſogno di mura per difenderci, ma habbiamo neceſsita grandiſsima del fauore delli Dii, & dicono che Saturno uſò di fare queſto, accio che ſi come ad vno armento di pecore non ſi propone vna pecora, ma vn' paſtore, coſi ſi intendeſſe che a gli huomini ancora biſognaua propórre vn'altra ſorte di animanti, che fuſſe di maggiore ſapientia, & di maggior' virtu che gli huomini ordinarij, & però ſono le mura conſecrate alli Dii. Altri dicono che dalla prouidentia di Dio ottimo & grandiſsimo, è auuenuto che ſi come gli animi de gli huomini hanno i loro genii fatali, coſi ancora gli habbino i popoli. Non è marauiglia adunque ſe le mura dentro alle quali ſi ragunauano & defendeuano i Cittadini, erano tutte conſecrate. Et ſe eſſendo per pigliare alcuna Citta aſſediata, per non far' coſa alcuna contro alla Religione, inuocauano & cercauano di placare con certi himni

ſacri, gli Dii defenſori di eſſe, pregandoli che ſi contentaſſero di venirſene volentieri nel paeſe loro. Chi è per dubitare che il Tempio non ſia ſacro, ſi per riſpetto d'altre coſe, ſi per queſta piu che per altra che in eſſo ſi rende vna douuta reuerentia & honore a gli Dii, di tanti infiniti oblighi che la generatione humana ha con eſſo loro. La Pietà è vna delle principali parti della giuſtitia, & chi ſara che non confeſsi che eſſa Iuſtitia daperſe è dono di Dio: & è anchora vna parte di giuſtitia congiunta alla diſopra, degna & eccellente & molto grata alli Dii, & percio ſacratiſsima, quella che noi vſiamo verſo gli huomini per conto di pace, & di tranquillita, mentre che noi vogliamo che ciaſcuno ſecondo i meriti ſuoi ſia rimunerato. Et perciò per qual' ſi voglia cagione giudicheremo che i luoghi doue ſi miniſtri Iuſtitia ſieno conſecrati alla religione. Che diren'noi delle memorie delle gran'coſe che dedicate alla Eternita, ſi laſciano a poſteri; diremo certo, s'io non m'inganno, che tutte attenghino in qualche modo alla Iuſtitia & alla religione. Habbiamo adunque a trattare delle mura, de tempii de luoghi doue ſi miniſtra Iuſtitia, & delle laſciate memorie, ſe prima però che noi ne trattiamo, diremo breuemente alcune coſe di eſſe cittadi da non ſi douere laſciare in dietro. Rendera molto gratioſa la religione & il ſito, vna abbondantia di edifitii ben' diſtribuiti, & ben'collocati in luoghi cōmodiſsimi. Platone lodaua che la pianta & il ſito duna citta ſi ſcōpartiſſe in dodici parti, & in ciaſcuna collocaua il ſuo tempio, & le ſue chieſe minori. Ma noi ci aggiugneremo luoghi doue concorrino aſſai ſtrade, & luoghi per altri magiſtrati piu minuali, fortificationi, luoghi da correrui, & per piazze, & per giuochi, & ſe alcune altre coſe ſono, che cō queſte ſi affaccino, pur che il ſito da ogni banda fioriſca di abbondantia di caſamenti. Ma le Citta certamēte ne ſono alcune grandi, alcune minori, come ſono i Caſtelli, & i Caſtelletti. Gli ſcrittori antichi hanno oppenione che le Citta poſte in piano, non ſieno molte antiche; perciò ſieno di manco autorita che l'altre, percio che e'credano che le ſieno ſtate fatte aſſai gran'tempo doppo il Diluuio. Ma veramente che le Citta in luoghi piani & aperti, & i Caſtelli in luoghi aſpri & difficili, hanno piu del gratioſo & del diletteuole: nientedimeno io vorrei che in queſte ſi vſaſſe queſto contracambio, che quelle, che ſono nelle pianure ſi rileuaſsino al quanto da terra ſopra vno colletto per riſpetto delle ſporcitie, & de le immonditie; & quelle che ſono nelle motagne vorrei io che fuſsino collocate in luogo piano, & vguale riſpetto alle ſtrade, & alli edifitii. A Cicerone pareua che Capua fuſſe da anteporſi a Roma, perche ella non era impiccata ſu per i colli, ne interrotta dalle valli, ma piana & aperta. Aleſſandro laſciò di fornire la incominciata Citta nell'Iſola del Faro, luogo certo per altro forte & commodiſsimo, ma conobbe che ella non vi ſi poteua allargare di ſpatio da diuentare grande. Ne penſo che qui ſi habbia da laſciare in dietro che il grandiſsimo ornamento della Citta, è la moltitudine de Cittadini. Io hò letto che Tigrane quando egli edificò la Citta Tigranocerta, coſtrinſe vna grandiſsima moltitudine d'huomini ricchiſsimi & honoratiſsimi, ad andare con tutti i lor'beni ad habitarla, hauendo mandato vno editto, che tutte quelle coſe, che e'non vi conduceſsino & fuſsino ritrouate altroue, fuſsino applicate al fiſco. Queſto medeſimo faranno volentieri da per loro i conuicini, & gli altri foreſtieri, quando e' ſaperanno d'hauerui a ſtar'ſani, & dilicatamente & abbondantemente, & infra gente ben coſtumata. Ma arrecheranno principaliſsimo ornamento alle Citta, eſsi ſiti delle ſtrade, delle piazze, & di ciaſcuno altro edifitio, ſe ſaranno condotti, conformati & collocati tutti commodamente & bene ciaſcuno ſecondo il biſogno: Percioche tolto via l'ordine dalle coſe, non ſara certo coſa alcuna, che dimoſtri d'eſſere commoda, grata, o degna. Ad vna ben' coſtumata & ordinata Citta dice Platone biſogna prouedere per via di legge che nō ui ſi introduchino le delicature de foreſtieri; & che neſſuno Cittadino ſe non finiti i quaranta anni, poſſa andar'fuori. Et che i foreſtieri che per attendere alli ſtudii ſaranno ſtati raccolti nella citta, poi che haranno fatto profitto, ſene rimandino a caſa loro. Et queſto ſi fa perche egli accade che per contagione de foreſtieri i Cittadini ſi ſdimenticano di di in di, di quella parſimonia, con laquale furono alleuati da lor' padri, & cominciano ad hauere in odio quel le vſanze & coſtumi antichi. La qual'coſa è potiſsima cagione, che le Citta vadino peggiorādo. Racconta Plutarco che gli Epidauri hauendo auuertito che i loro Cittadini diuentauano cattiui per il commertio ch'egli haueuano cō gli Illirii, & imparauano con i loro peruerſi coſtumi ad innouare ſempre qual'coſa nella loro citta, inſoſpettiti per tal'cōto eleſſono fra tutta la loro moltitudine vn'cittadino per anno, huomo graue & circōſpetto, ch'andaſſe alli Illirici, & cōperaſſe, & cōduceſſe tutte quelle coſe che qual'ſi voglia cittadino gli cōmetteſſe.

In ſomma tutti i ſauij conuengono in queſto ch'e'vogliono, che e' ſi habbia vna grandiſsima cura & diligentia, che la citta non ſi corrompa per il commertio de foreſtieri che vi capitano; ne io penſo che e' ſia però da imitare coloro, che non vogliono che vi capiti alcuna ſorte, o qualità d'huomini. Appreſſo de Greci ſecondo il coſtume antico era vſanza di non riceuere dentro nella citta; que' popoli che nõ erano in lega inſieme, ne per queſto anche inimici, ſe taluolta e'veniſſero armati per auentura a caſa l'un' de l'altro, ma ne anche ſcacciarli, & però gli alloggiauano lungo le mura, non lungi dal Mercato delle coſe da venderſi, acciò mediante quelle i foreſtieri ſi poteſsino rinfreſcare, ſe di coſa alcuna haueſſero di biſogno, & i cittadini poteſsino ſtare ſicuri da pericoli. Ma io lodo veramente i Cartagineſi, percioche e' riceueuano dentro i foreſtieri ma non voleuano però che egli haueſſero coſi ogni coſa a comune con i cittadini: l'altre ſtrade per andare alla piazza, ò al mercato erano comuni con i foreſtieri; ma i luoghi piu riposti della città come gli Arzanali & ſimili non gli laſciauano non che altro vedere. Noi adunque ammaeſtrati da tali eſempii, diuideremo la pianta della noſtra Città talmente che non ſolo i foreſtieri vi habbino le loro habiture ſeparate & cõmode per loro, & a Cittadini non ſcommode; Ma in modo ancora che i cittadini poſsino infra loro conuerſare, negociare, & habitare bene commodamente & con dignità ſecondo il biſogno & grado loro. Renderà certo la città gratioſa, ſe diuerſe botteghe d'artieri ſtaranno in diuerſe ſtrade & regioni in luoghi conuenienti & accomodati. Percioche nel mercato ſtaranno bene gli Argentieri, i Dipintori, gli Orefici. Oltra queſti gli Speciali, i Sarti, & ſimili, & quelli, che fanno gli eſercitii piu onorati, ma ne luoghi piu lontani debbono ſtare le arti piu ſporche, & piu lorde; il fetore de Coiai ſi manderà ad ſtare lontano & verſo ſettẽtrione, percioche da quel' luogo i venti vengono di rado nella città, ò tanto furioſi, che piu preſto volano che è paſsino. Saranno forſe alcuni a chi piacerebbe piu toſto che le habitationi de Nobili fuſsino tutte inſieme libere & purgate dal meſcuglio della plebe. Altri vorrebbono piu toſto che tutte le regioni della città, fuſsino coſi ordinate che per tutto ſi trouaſſero quelle coſe, di che ſi può hauere di biſogno, & per queſto non recuſano che le botteghe ben' vili ſieno meſcolate con le caſe de Cittadini piu honorati, Ma di queſto ſia detto a baſtanza, altra coſa ſi aſpetta alla vtilita, & altra alla dignità. Io torno al noſtro propoſito.

Di che pietre, & come groſſe ſi debbino fare le mura. Et chi furono i primi a fabbricare i Tempij. *Cap. II.*

LOdarono gli Antichi & maſsimo i Popoli di Toſcana che le pietre per le mura fuſsino grandiſsime & riquadrate. Ilche gli Athenieſi ancora ſecondo Temiſtocle vſurparono nel loro Pireo. Veggonſi Caſtella antichiſsime in Toſcana, & in quel'di Spuleto, & appreſſo a Piperno in Campagna, murate di grandiſsime pietre roze, il qual'lauoro certo a me piace grandiſsimamente, percio che tal' ſorte di muraglia, dimoſtra vna certa rigidezza della antica ſeuerita, che arreca alla antica citta non piccolo ornamento. Et io certamẽte vorrei che le mura delle Citta fuſsino tali, che ſguardate dallo inimico, e' ſene ſpauentaſſe, & diffidatoſi d'eſſe ſene partiſſe. Arrecano ancora ſeco maieſtà i foſsi larghiſsimi & profondi accoſto alle mura, che habbino le ripe ſcoſceſe, come dicono che erano que' di Babbillonia, che erano larghi cinquanta cubiti regij, & a fondi piu di cento. Accreſce maieſta l'altezza & la groſſezza delle mura ſimili a quelle, che ſi dice che fece Nino, Semiramide & Tigrane & la maggior'parte di tutti quelli, che hanno hauuto l'animo inclinato alla Magnificentia. Nelle Torri & ne corridori delle mura di Roma hò io veduto pauimenti dipinti a Muſaico, & mura intonicate di coſe honoratiſsime, ma tutte le coſe non ſtanno bene in qualunche Citta. Le dilicatezze delle cornici, & delli Intonichi non ſi ricercano nelle mura delle citta, ma in cambio di cornici eſchino fuori alcune pietre alquanto piu lauorate che le roze, lunghe poſte a corda, & con l'archipenzolo; & in cambio di Intonichi ancor che l'aſprezza della faccia ſi dimoſtri alquanto piu rigida, & quaſi minacceuole, vorrei non dimeno che le pietre vi fuſſino talmente congiunte inſieme ſu canti, & con vguali linee di maniera, che murate non vi ſi vegga mai alcuna feſſura. Queſto ci verrebbe commodiſsimamente fatto, ſe noi ci ſeruiſsimo del Regolo de Dorici, ſimile alquale vſaua dire Ariſtotile che biſognaua fuſsi la lege: Percioche egli era di piombo & ſi piegaua, Concioſia che hauendo eſsi pietre duriſsime & dif-

ficili a maneggiarle,perdonando alla ſpeſa,& alla fatica non le lauorauano tutte in ſquadra ma le murauano con ordini incerti,pur che ciaſcuna poſaſſe bene,perche ella era coſa faticoſiſsima oltra modo il maneggiarle & porle apunto come tu voleui ne luoghi conuenienti. Seruiuanſi adunque di queſto regolo che ſi piegaua, & l'accoſtauano & con eſſo cingeuano il canto & i lati della pietra gia murata,allaquale haueuano ad accoſtare l'altra, & del regolo coſi piegato ſi ſeruiuano per centina de ſaſsi che poteuano riempiere i vani,de gli altri gia murati per conoſcere con facilità i luoghi, ne quali poteſsino commodamente mettere le pietre che alle gia murate s'haueuano ad accoſtare. Oltra di queſto per riſpetto d'una certa reuerentia & dignità,vorrei io che & dentro & fuori atorno alle mura fuſsi vna larghiſsima ſtrada, & che ella ſi conſecraſſe alla publica liberta; laquale non poteſſe eſſere impedita da huomo di qual'ſi voglia ſorte,ne con foſſo,ne con mura,ne con ſiepe,ne con arbucello alcuno ſenza gran' pena. Hor torniamo a Tempii il primo che fabbricaſſe Tempii, truouo io che in Italia fu il Padre Iano, & però gli Antichi haueuano per vſanza di cominciare ſempre da Iano i preghi de loro ſacrifitii. Et Alcuni ſono, che dicono che in Creta Gioue fu il primo che fabbricaſſe Tempii, & per queſto haueuano openione, che Gioue fu il primo Dio da eſſere addorato. In Fenicia dicono che Vſone fu il primo che rizzaſſe ſimulacri al fuoco & al Vento, & che edificaſſe Tempii. Altri dicono che Dioniſio cio è Bacco andando in India, nuouo & foreſtiere, non trouando in quelle Regioni alcune Cittadi, poi che vi hebbe fatte le Citta,vi fece ancora i Tempii,& vi ordinò certi modi di Religione. Altri dicono che in Achaia, Cecrope fu il primo che edificaſſe il Tempio alla Dea Opi,& gli Arcadi l'edificarono a Gioue. Et raccontano che Iſide,laquale ancora fu chiamata Dea Legifera, per eſſere ſtata la prima infra gli Dii, che haueſſe ordinato che ſi viueſſe mediante le ſue leggi, fu la prima anchora che fece il Tempio a Gioue & a Giunone ſuoi progenitori, & che poſe Sacerdoti alla cura di quelli. Ma come fatti in quella età appreſſo a qual'ſi voglia di coſtoro fuſsino i Tempii,non ſi sà coſi bene. Io crederrò facilmente che fuſsino ſimili a quello, che era nella Fortezza di Athene,o a quello,che a Roma era nel Campidoglio. Concioſia che eſſendo anchora la Citta florida, e' l'haueuano coperto di paglie & di canne; eſprimendo in queſto modo quella priſtina parſimonia de loro Antichi padri. Ma poi che le ricchezze de Re, & de gli altri Cittadini gli perſuaderon' che fuſsi bene che egli honoraſsino ſe ſteſsi,& le Citta loro,con la grandezza delli edifitii, parſe loro coſa brutta che le caſe delli Dii non haueſsino ad auanzare di bellezza in qualche coſa le habitationi delli huomini; & fece in breue tempo la coſa tanto progreſſo che ne fondamenti d'vn'Tempio, eſſendo la Cittade per ancor' maſſaia & ſtretta nello ſpendere, il Re Numma conſumò quattromila libbre d'Argento. Io certo grandemente lodo l'impreſa di coſi fatto Principe, percioche egli hebbe conſideratione & riſpetto;& alla dignita della Citta, & attribui molto alla reuerentia,che ſi deue alli Dii,da quali certo douiamo riconoſcere il tutto. Ancor'che e' ſia ſtata openione di alcuni,che ſono ſtati reputati ſaui,che e' non fuſſe bene conſecrare ne dedicare Tēpii alli Dii, & dicono che andando dietro a tale oppenione Serſe abbrucciò i Tempii della Grecia, parendoli male che i Greci haueſſero rinchiuſi gli Dii entro alle mura, a quali debbono eſſere aperte tutte le coſe, & a quali il Mondo ha a ſeruire per tempio,ma torniamo a noſtro propoſito.

Con quanto ingegno, cura, & diligentia ſi debba collocare vn'Tempio, & adornare; a quali Dii, & doue ſi ha a porre, & de varii modi de ſacrifitii. Cap. III.

IN tutta l'arte del fabbricare non è coſa alcuna doue biſogni hauere maggiore ingegno, cura, induſtria, & diligētia, che nel porre, & adornare vn'Tempio, perche laſciando ſtare che vn'Tempio certo ben'fatto, & bene adorno ſia veramente il maggiore & il principale ornamento che habbia vna citta, egli certo è pur veramente la caſa de gli Dii. Et ſe noi adorniamo, & pariamo dilicatiſsimamente le caſe doue hanno ad habitare i Re & gli huomini grandi, che faren' noi a quelle de ſuperni Dii? i quali vogliamo che inuocati venghino a noſtri ſacrifitii, & eſaudiſchino le noſtre preci & le noſtre orationi; che ſe bene gli Dii non ſtimeranno queſte coſe caduche, da gli huomini ſtimate aſſai, ſi moueranno nondimeno dalla purita delle coſe ſplendide, & da quella veneratione & reuerentia, che ſi hara verſo di loro.

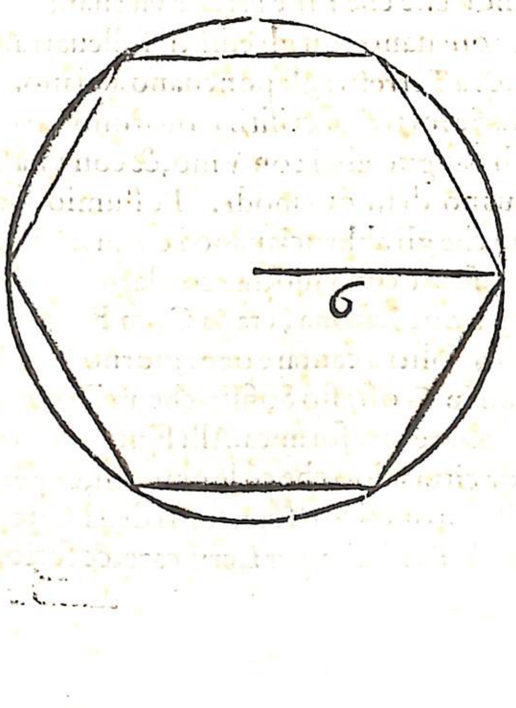
Certamen-

Certamente che per indirizzare gli huomini alla pietà, ſono molto a propoſito i Tempii i quali dilettino ſommamente gli animi & gli intrattenghino con gratia, & marauiglia di ſe ſteſsi. Vſauano di dire gli Antichi che all'hora ſi rendeua honore alla Pietà quando che ſi frequentauano i Tempii. Et perciò vorrei io che nel Tempio fuſſe veramente tanto di bellezza che e' non ſene poteſſe imaginare in alcuno altro luogo alcuna maggiore, & vorrei che e' fuſſe da ogni parte coſi ordinato che e' porgeſſe a que' che vi entrano dentro ſtupefatti, ſpauento; per la marauiglia delle coſe degne & eccellenti; & che a gran'pena ſi riteneſſero, che non diceſſero con marauiglia alzando la voce queſte certo è luogo degno di Dio. Strabone dice che i Mileſii feciono il Tempio tanto grande che per la ſua grandezza non lo poterono coprire di tetto, ilche io non approuo. I Samii ſi gloriauano d'hauere vn'Tempio maggiore di tutti gli altri. Non mi diſpiace già che e' ſi debbino collocare talmente che à gran' fatica ſi poſsino accreſcere. L'ornamento certo è vna coſa infinita, & ſempre ne Tempij ancor' piccoli rimane qual' coſa che e' ti pare che & vi ſi poſſa, & vi ſi debba aggiugnere. Nondimeno a me piacciono aſſai quei Tempij che ſecondo la grandezza della Città, tu non gli deſidereſti maggiori, & infra l'altre coſe mi offende aſſai la ſmiſurata grandezza de Tetti. Ma ſopra tutto deſidero che nel Tempio ſia queſto cio è che tutte quelle coſe che ti ſi appreſentano dinanzi a gli occhi, ſieno talmente fatte che tu habbia ad hauere difficulta a deliberare ſe e' ſara da lodare piu l'ingegno & l'artificio del Maeſtro, o lo ſtudio de Cittadini, in hauere ordinato, & dedicate in eſſo Tempio coſe ſingulariſsime & eccellentiſsime. Et ſe le medeſime coſe ſi affaranno più alla gratia & alla leggiadria, ò pure al douere eſſere eterne, alla qual'coſa ſi in tutte l'altre fabbriche & publiche & priuate, ſi maſsimamente nell'edificare i Tempij, ſi debbe di nuouo & da capo hauere cura oltra modo diligentiſsima. Perche egli è certo ragioneuole che le tante fatte ſpeſe, ſieno fortiſsime da reggere contro a tutti gli accidenti acciò che elle non ſi perdino. Et credo io che la antichità non arrechi manco autorità, che ſi faccia l'ornamento degnità a Tempij. Ma gli Antichi ammaeſtrati dalla diſciplina de Toſcani, non giudicarono che e' fuſſe bene ſtatuire in ogni luogo Tẽpii a tutti gli Dii, percioche giudicarono che fuſsi bene che dentro al circuito delle Mura ſi doueſsino collocare i Tempij a gli Dij della Pace, & della Pudicitia, & alli altri che fuſsino auuocati & Tutori delle buone arti. Ma a quelli Dij auuocati de Piaceri, delle Inimicitie, & delli Incendij come Venere, Marte, & Vulcano, giudicarono che ſteſsino meglio a collocarli fuori delle Mura. A Veſta, a Gioue, & a Minerua (da Platone chiamati i Defenſori delle Citta) gli collocauano in mezo del Caſtello & della Roccha, a Pallade auuocata de lauoranti, & a Mercurio alquale ſacrificauano i Mercatanti di Maggio, & ad Iſide gli collocauano nel Foro; a Nettunno ſopra il Lito del Mare, & a Iano in cima de piu alti Monti, ad Eſculapio collocarono il Tempio nell'Iſola del Teuere; percio che e' giudicauano che la principal'coſa, di che haueſsino ad hauere biſogno gli ammalati fuſſe l'acqua; In altri paeſi dice Plutarco che egli erano ſoliti di collocare il Tẽpio a queſto Dio fuori della Citta, per eſſerui l'aria migliore. Oltra di queſto penſauano che a varij Dij, ſi haueſsino a fare, & conueniſſeno varie forme di Tempij: percioche lodauano che al Sole & a Bacco era bene di farli tondi. Et Varrone diceua che il Tempio di Gioue era bene che in alcun' lato fuſſe ſcoperto, concioſia che egli è quello, che apre i ſemi di tutte le coſe. Alla Dea Veſta penſando che ella fuſſe la terra faceuano il Tempio tõdo come vna palla. A gli altri Dii ſuperni ſi poneuano con gli edifitij ſolleuati alto da terra. Alli Dij Infernali gli faceuano ſotto Terra, & a Terreſtri gli poneuano a piano. Auuenne ancora accioche io coſi lo interpetri che a varie ſorti di ſacrifitii trouarono varie ſorti di Tempij. Percioche altri bagnauano gli altari di Sangue, altri con Vino, & con vna Torta ſacrificauano. Altri di giorno in giorno ſi dilettauano di nuoui modi. Poſtumio fece appreſſo de Romani vna legge che ſopra il fuoco con che gli abbruciauano i corpi non ſi ſpargeſſe vino, & perciò gli antichi non erano ſoliti ſacrificare con vino, ma con latte. Nel Mare Occeano nell' Iſola Hiperborea doue dicono che nacque Latona, era la Citta Regale conſecrata ad Appolline; i Cittadini della quale per eſſer' ſoliti a cantare ogni giorno le lodi del loro Dio, erano quaſi tutti ſonatori di lira. Truouo in Teofraſto Sofiſta che nella Morea erano ſoliti ſacrificare al Sole & a Nettunno cõ ammazzare vna formica. Alli Egittij nõ era lecito placare i loro Dij cõ alcun'altra coſa dẽtro alle lor'citta ſaluo che cõ le orationi, & per poter'ſacrificare a Saturno & a Serapi cõ le pecore, collocarono i lor Tẽpij fuori della Cittade. Ma i noſtri cominciarono apoco apoco a ſeruirſi delle Baſiliche, per ſacrificare, & fecione queſto ſi perche e' ſi era-

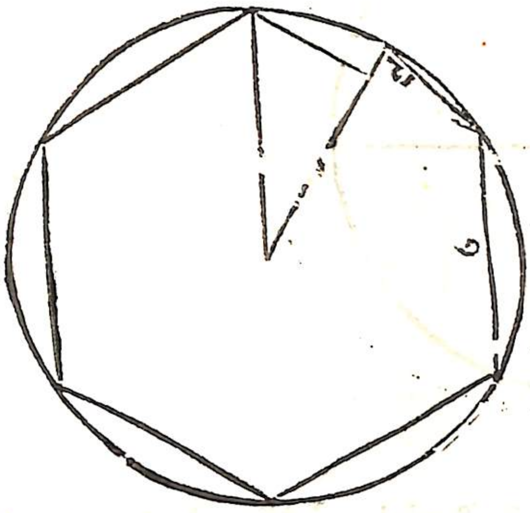
no auezzi da principio a ragunarſi & a ritrouarſi inſieme nella Baſiliche de Priuati; ſi ancora perche in quelle ſi collocano gli altari ſuſo alto in cambio del Tribunale con gran' maieſta & attorno a gli Altari anchora s'accommoda eccellentemente il Coro. Il reſtante della Baſilica come ſono le Naui, & il portico parte ſtauano apparecchiate a ſeruire a chi paſſeggiaua, & parte chs ſtaua attento a ſacrifitii. Aggiungeuaciſi che la voce del Pontefice mentre che egli parlaua ſi comprendeua meglio in vna Baſilica con i palchi di legname, che non faceua ne Tempii in volta, Ma di queſte coſe tratteremo altroue, faccia hora a noſtro propoſito che e' dicono che a Venere, a Diana, alle Muſe, alle Nimphe, & alle Dee piu dilicate ſi debbono dedicare Tempii, che con lo eſſer' loro vadino imitando quella Virginale ſchiettezza, & quel fiore della loro età giouenile, Ma ad Ercole, a Marte, & a gli altri Dii maggiori, ſi hanno a dedicare Tempii di ſorte che ſi habbino ad arrecare dietro per la grauita loro Autorità, piu toſto che gratia per la loro bellezza. Vltimamente quel'luogo doue tu harai a collocare vn' Tempio biſogna che ſia luogo celebrato, Illuſtre (& come ſi dice) ſuperbo, & expedito da ogni contagione di ſecolari; perciò habbia dinanzi vna ſpatioſa & degna piazza, & ſia accerchiato di ſtrade larghiſsime, ò piu preſto di piazze grandiſsime talmente che da ogni banda ſia bello a vedere.

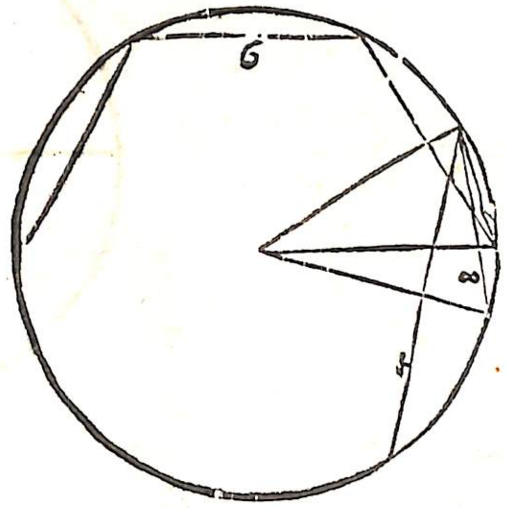
Delle parti, forme, & figure de Tempij, & delle Cappelle, & doue ſi debbino collocare. Cap. IIII.

Le parti del Tempio ſono due, il portico, & la parte di dentro; ma ſono in queſte molto differenti. Percioche i Tempii alcuni ſono tondi, alcuni quadrati, & alcuni finalmente di piu facce. Vedeſi manifeſto che la Natura ſi diletta delle coſe tonde, concioſia che le coſe che ſi conducono, ſi generano o ſi fanno mediante la Natura ſon tonde. Ma che biſogna che io racconti le ſtelle, gli alberi, gli animali, & i nidi loro, & ſimili altre coſe di queſto mondo, da che ella volſe che tutte fuſsino tonde. Veggiamo anchora che la Natura ſi è dilettata delle coſe che hanno ſei facce. Percioche le Pecchie i Calabroni, & ogni altra ſpetie di Veſpe che tu ti voglia, non hanno imparato a fare quelle loro ſtanzette ne loro Teatri, mai d'altro che di ſei facce. Termineremo con vn' cerchio vno ſito tōdo d'vn' Tempio; Ne Tempii quadri vſarono gli Antichi che la pianta fuſſe vna meza volta piu lunga che larga. Altri l'uſarono il terzo piu lunga che larga. Et altri volſono che la fuſſe lunga due larghezze; ma in queſte piante quadrate ſarà grandiſsimo difetto di brutezza ſe le cantonate non ſaranno tutte in ſquadra. Gli antichi nel farli di piu facce, gli faceuano, ò di ſei, ò di otto, ò veramente di dieci facce; Di tutte queſte coſi fatte piante è di neceſsità, che i loro angoli ſi terminino dentro ad vn' cerchio & da quello, è forza ſi tirino diritti, percioche il mezzo diametro di coſi fatto cerchio, ſara vna faccia delle ſei che in detto cerchio poſſono entrare.

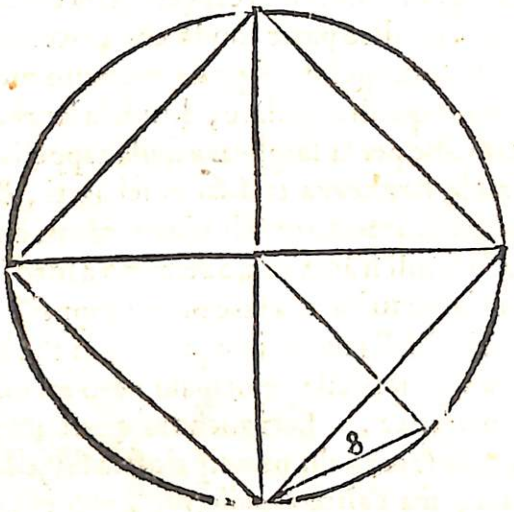


Et ſe tu tirerai dal centro linee diritte, che taglino apunto nel mezo tutte le ſei faccie della fatta pianta, vedrai manifeſto, che modo tu habbia a tenere a fare vna pianta di dodici faccie, & dalla pianta delle dodici faccie, il modo da farla di quattro, & da farla di otto ancora.



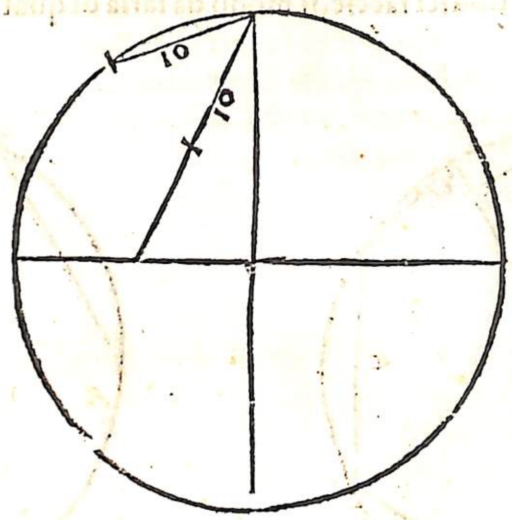


Ecci nondimeno vn'altro modo molto piu facile a diſegnare le piante di otto faccie. Percioche diſegnato vn'quadro di lati vguali, &in ſquadra, tirerò i diametri da qual's'è l'uno de canti di queſto quadrato, & dal punto doue ſi interſegnano in mezo tirerò vn'cercio aprendo le ſeſte per quanto porta il mezzo diametro che abbraccierà per tutto i lati del quadrato; diuiderò poi vno de lati del quadrato & tirerò dal centro per eſſa diuiſione vna linea nella circunferentia del cerchio, che da eſſa alla cantonata del quadrato ti darà a punto la ottaua faccia, che può entrare in detto cerchio.



Caueremo ancora vna pianta di dieci facce d'vn'cerchio in queſto modo. Diſegneremo duoi diametri in vn'cerchio che ſi interſeghino l'vn l'altro in iſquadra, & dipoi diuideremo vn'mezo di qual'ſi voglia di queſti diametri, in parti due vguali, & da queſta diuiſione tireremo vna linea diritta allo inſuſo alla teſta dell'altro diametro, che verrà a ſchiancio; ſe di queſta linea a ſchiancio tu ne leuerai tanto, quanto è il quarto d'uno de fatti Diametri, il reſtante di detta linea ſara la decima facciata che puo entrare in detto cerchio.

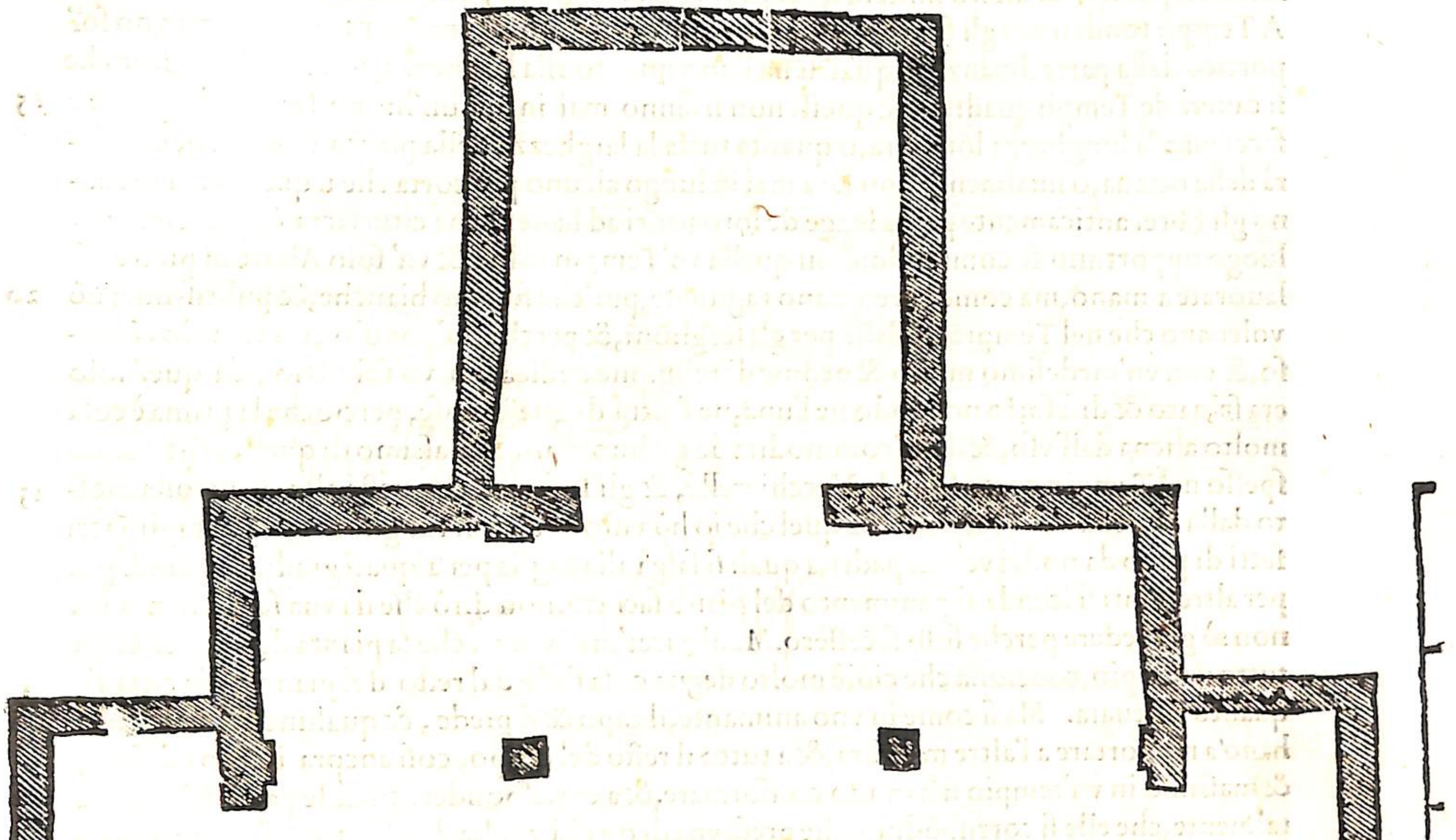
Aggiungonſi



Aggiungonſi a Tempii le cappelle, ma ad alcuni piu, & ad alcuni meno. Ne tempii quadri non ſene fa mai in alcun'luogo ſe non vna; & queſta ſi pone in teſta, accioche ſubito s'appreſenti alla viſta dichi entra dentro di ſu la porta. Et ſe pure ti piacerà di farui dalle bande piu cappelle, ne Tempii quadranguli non ſtaranno certo male, in quelli che ſaranno il doppio piu lunghi che larghi, & in queſti non ſene debbe fare piu che vna per lato. Et ſe pur tu ve ne voleſsi piu, ſaranno piu conuenienti che le vi ſieno in caffo che in pari. Nelle piante tonde, & coſi in quelle che ſaranno di molte facce (ſe però mi è lecito chiamarle coſi) vi ſi faranno molto commodamente gran'numero di cappelle, ſecondo il numero delle facce, collocandone vna per faccia, ò in vna ſi, & in vna no, a ricontro l'una de l'altra. Nelle piante tonde ſtaranno molto bene ſei cappelle & otto ancora. Nelle piante di piu faccie biſogna auuertire che le cantonate ſieno conformi, & corriſpondenti l'vna a l'altra. Le cappelle, ò elle haranno del quadro, ò elle haranno del tondo. Se in teſta d'un'Tempio ſi hara a fare vna cappella ſola, ſarà molto lodata quella che ſarà meza tonda, & doppo queſta quella che ſara in iſquadra. Ma ſe tu harai a fare gran'numero di cappelle, ſara certo coſa molto gratiata ſe elle ſi faranno vna parte quadra, & vn'altra parte tonda, che a vicenda ſi corriſpondino con le faccie l'vna a l'altra. L'entrate delle cappelle diſegnale in queſto modo. Quando tu harai a fare vna cappella ſola in vn' tempio quadrangulare, diuidi la larghezza del Tempio in quattro parti, dellequali ne laſcierai due per la larghezza della cappella. Et ſe pure tu vorrai vno ſpatio maggiore, diuiderai la larghezza ti diſsi in ſei parti, & laſcerane quattro alla larghezza della cappella. Et in queſto modo quelli adornamenti che ci ſi hanno ad applicare come ſono colonne, fineſtre, ò ſimili ſi accommoderanno a loro luoghi commodiſsimamente. Et ſe atorno a queſta pianta tu harai a fare molte cappelle, potrai volendo fare quelle che verranno nelle faccie da lati della medeſima grandezza che la cappella principale. Ma io vorrei hauer'riſpetto alla dignita della principale, però mi piacerebbe che ella fuſſe maggiore dell'altre la duodecima parte. Ecci anchora queſt' altra differentia nelle piante de Tempii quadrangulari, che ſe la cappella principale ſarà fatta di linee vguali cio è quadra apunto, non ſara biaſimata, ma l'altre capelle vogliono eſſere il doppio piu larghe che non ſono dal petto alle rene. Il ſodo delle mura cioè quelli oſſami dello edifitio che nel Tempio diuidono l'una capella da l'altra, non vogliono eſſer' punto men' groſsi che per la quinta parte del vano, che infra di loro rimane, ne piu groſsi anchora che per il terzo; o quando tu gli voleſsi fare molto groſsi per la metà. Ma nelle piante tonde, ſe le cappelle ſaranno ſei, farai che il ſodo cioè l'oſſame che reſta tra l'una capella, & l'altra ſia per la meta del uano, & ſe ui haranno a eſſer otto cappelle fà che infra loro & maſsime ne Tempii grandi tanto ſia il ſodo, quanto il vano della cappella; ma ſe vi haranno a eſſere piu & piu faccie, faccinſi per il terzo del vano delle cappelle. In alcuni Tempii ſecondo il coſtume de Toſcani, ſi hanno a fare da gli lati alcune non dico naui grandi, ma alquanto minori, che ſi fanno in queſto modo. Egli vſarono di fare vna pianta che fuſſe vn'

ſeſto

ſeſto piu lunga che larga, della lunghezza di queſto Tempio aſſegnauano due delle ſei parti al portico che ſeruiſſe per antiporto del Tempio, il reſtante diuideuano in tre parti che haueſsino a ſeruire a tre larghezze delli andari o cieli delle volte; diuideuano ancora la larghezza del tempio in dieci parti tre dellequali aſſegnauano da mano deſtra alla naue minore, & tre a quella della mano ſiniſtra, & le quattro altre parti aſſegnauano allo ſpatio del mezo per paſſeggiarui. In teſta del Tempio, & coſi ne mezi di amenduo gli lati delle naui aggiugneuano le cappelle, & le mura rincontro alli andari, o cieli delle volte faceuano groſſe per il quinto del vano del loro interuallo.



Delle Loggie, & Portichi, del Tempio, delle entrate delli ſcaglioni, & de Vani & delli ſpatij di eſsi. Cap. V.

HAbbiamo inſino a qui trattato delle piante di dentro; ma i Portici inanzi a Tempij quadrangulari, o e' ſaranno alla facciata dinanzi, ò vero a quella di dietro & a quella dinanzi a vn' tratto, o e' ſaranno per tutto allo intorno. Da quella banda che la Tribuna ſportaſſe in fuora non vi ſi ſara portico. In neſſun' luogo certo ſi debbe fare il portico piu corto ne Tempij quadrati che ſi ſia l'intera larghezza del Tempio & in neſſun' luogo ancora piu largo, che per il terzo della ſua lunghezza. Ne portici che ſono dalli lati del Tempio, diſcoſtinſi le colonne dalle mura della volta per tanto ſpatio quanto è da colonna a colonna. Il portico di dietro imitera qual'tu ti voglia di queſti, che noi habbiamo racconti. A Tempii tondi o noi gli faremo il portico atorno atorno, ò veramente gli faremo vno ſol' portico dalla parte dinanzi, in qual' ſi ſia l'uno quanto alla larghezza, terremo lo ordine che ſi cauerà de Tempii quadrati, & queſti non ſi fanno mai in neſſun'luogo ſe non di quattro faccie: ma la lunghezza loro ſara, o quanta tutta la larghezza della pianta di dentro, o cederà della ottaua, o finalmente non ſara mai in luogo alcuno più corta che il quarto. Haueuano gli Ebrei anticamente per la legge de loro padri ad hauere vna citta ſacra & principale in luogo opportuno & commodo; & in quella vn' Tempio ſolo, & vn' ſolo Altare di pietre nõ lauorate a mano, ma come le veniuano ragunate, pur'che fuſsino bianche, & pulitiſsime; nõ voleuano che nel Tempio ſi ſaliſſe per gli ſcaglioni, & perche vn' popolo con vn' ſolo cõſenſo, & con vn' medeſimo modo & ordine di religione dedicata a vn' ſolo Dio, da quel' ſolo era ſeluato & difeſo; Io non lodo ne l'una, ne l'altra di queſte coſe, percioche la prima è coſa molto aliena dall'vſo, & dalla commodita de gli huomini, & maſsimo di quelli, che vanno ſpeſſo nel Tempio come ſono le Vecchierelle, & gli Infermi, & queſta altra ſi diſcoſta molto dalla Maieſta del Tempio. Ma quel che io hò viſto in alcuni luoghi come a Tempii ſacri fatti di poco da noſtri vecchi padri, a quali ſi ſalga alla ſoglia per alquãti gradi, & quindi poi per altrettanti ſi ſcenda al pauimento del piano ſacrato, non dirò che ſia vna ſciocchezza ma non sò già vedere perche ſe lo faceſſero. Ma al parer' mio vorrei che la pianta de portici & di tutto il tempio, concioſia che ciò, è molto degna coſa fuſſe dal reſto del piano della citta alquanto rilieuata. Ma ſi come in vno animante, il capo & il piede, & qualunche membro ſi hãno a rapportare a l'altre membra, & a tutto il reſto del corpo, coſi ancora in vno edifitio, & maſsimo in vn' tempio ſi hanno a conformare, & a corriſpondere tutte le parti del corpo, talmente, che elle ſi corriſpõdino, che preſa vna di qual'ſi voglia di eſſe, tutte l'altre parti cõ eſſa ſi poſsino miſurare commodamente. In queſto modo truouo che la maggior' parte de buoni Architettori Antichi ſi alzarono con l'altezza della pianta del tempio ſecondo la larghezza di eſſo Tempio: Percioche e' diuiſono la larghezza in ſei parti, vna delle quali poi ne aſſegnarono all'altezza della pianta ò del rilieuamento da terra. Et alcuni furono che ne Tempi maggiori volſono che ella ſi alzaſſe per la ſettima parte & ne grandiſsimi per la nona. Il portico di ſua natura è fatto d'un' ſolo continouato muro, & da gli altri lati con i vani aperti concede di sè largo paſſaggio. Et perciò biſogna conſiderare di che ſorte di vani tu ti vuoi ſeruire. percioche egli ci è vna ſorte di vani di colonnati, doue le colonne ſi mettono alquanto piu diſtanti, & alquãto piu larghe; & vn'altra doue le ſi mettono piu vicine & piu ſerrate l'una con l'altra. In qual ſ'è l'una di queſte ſorti ſono alcuni difetti. Percioche ne colonnati piu radi, riſpetto a gran' vani ſe tu vi vuoi mettere vn' Architraue e' ſi ſpezza nel mezo; & ſe tu vi vuoi fare vn' arco, non ſi accõmoda coſi facilmente ſopra le colonne; ma ne colonnati piu folti, & piu ſpeſsi s'impediſcono le vie, le vedute, & i lumi, & perciò ſi è ritrouato vno altro certo modo infra queſti mezano, che ſi chiama eccellente, che prouede a difetti di queſti, ſerue alla commodita, & è piu che gli altri lodato. Et poſsiamo di queſte tre ſorti ri maniere ſatisfatti, ma la induſtria delli Architettori, & de Maeſtri, medeſimamente ne ha aggiunte due altre ſorti, dellequali io in queſto modo ne giudico. Forſe che mancandoli quantita di colonne per la larghezza della pianta ſi diſcoſtarono da quella ottima mediocrita, & imitarono i vani piu larghi, & quando per auentura haueuano abbondantia di colonne, parue loro di metterle piu folte, che quella altra volta, ſi che cinque ſono le maniere delli interualli fra colonna & colonna, i quali chiameremo in queſto modo rado, ſpeſſo, eccellente,

men'

men'rado,piu ſpeſſo,Oltra di queſto credo ancora che egli accadeſſe che per non hauere eſsi Maeſtri in alcuni luoghi commodità di lunghezza di pietre fuſsino forzati a fare le colonne piu corte, & conoſciuto che queſta loro opera coſi incominciata, non haueua del gratioſo,feciono ſotto dette colonne muricciuoli per hauere quella altezza dell'opera che fuſſe condecente.Perciòche dalla conſideratione & dal riſguardare delle fabbriche haueuano ritrouato che le colonne ne portici non hanno gratia ſe elle non ſono ſtate fatte con proportionata miſura di groſſezza & di altezza : & inſegnano in queſto modo quel che biſogni per far' queſto.I vani fra le colonne vogliono eſſere in caffo,& le colonne non le por'mai ſe non pari;quel vano che hà a corriſpondere alla porta,fallo alquanto piu largo che gli altri; doue i vani hanno a eſſere minori,mettiui colonne piu ſottili;ne vani piu larghi ſeruiti delle piu groſſe;Et però andrai moderando le groſſezze delle colonne , da gli interualli ; & gli interualli dalle groſſezze in queſta maniera maſsimo.Perciò ne colonnati ſpeſsi , fà che i vani fra l'una colonna & l'altra non ſiano piu ſtretti che vna volta & mezo per la groſſezza della colonna,ne colonnati radi non ſieno piu che tre groſſezze & tre ottaui della tua colonna . Ne colonnati eccellenti due groſſezze & vn'quarto,& nelli piu ſpeſsi due , nel manco radi tre. Ma que'vani,che ſaranno infra l'vna colonna,& l'altra nel mezo de loro ordini , faccinſi alquanto piu larghi che gli altri,cio è piu il quarto,che coſi ne inſegnano loro. Ma noi habbiamo conoſciuto dalle miſure delli edifitij antichi,che queſti coſi fatti vani del mezo, non ſono ſtati poſti da ogni banda con queſte regole.Percioche ne colõnati radi neſſuno de buon' maeſtri gli fece mai il quarto piu larghi;anzi la maggior' parte gli feciono per la duodecima parte piu,con ſauio conſiglio inuero accioche vn'dishoneſto architraue , nõ ſi reggendo da per ſè per la ſua lunghezza non ſi ſpezaſſe.Molti finalmente ne gli altri colonnati la poſono dun'ſeſto più,& in oltre nõ pochi d'una duodecima parte più & maſsimo ne colonnati che noi chiamiamo eccellenti.

Delle parti de Colonnati & de Capitelli, & delle ſorti loro. Cap. VI.

POi che ſaranno fermi i vani,ſi hanno a rizzare le colonne,dalle quali hãno a eſſere rette le volte,o le coperture. Grandiſsima differentia certo è ſe tu hai a rizzare Colonne , ò veramente pilaſtri,& ſe ſopra i vani tu ti vuoi ſeruire d'architraui ò pure di Archi . Gli archi & i Pilaſtri ſtanno molto bene ne Teatri;& nelle chieſe ancora non ſono diſconuenienti gli Archi;ma nelle opere de Tempij piu eccellenti che l'altre , non ſi veggono mai portici ſe non con gli Architraui. Di queſto habbiamo a trattare. Le parti de Colonnati ſon' queſte,il Zoccolo dabaſſo,& ſopra quello la baſa,ſopra la baſa la colonna, dipoi il capitello , & poi l'architraue,poi il fregio con il quale ſi venga a terminare & a coprire le teſte de gli architraui,nel l'ultimo poi è la cornice. Giudico che ſia bene cominciare da capitelli mediante i quali ſi variano grandemente i Colonnati . In queſto luogo prego io coloro che copiano queſto mio libro,che e' ſieno contenti ſcriuere i numeri che noi adopereremo con lettere a queſto modo cio è dodici,venti , quaranta & non con i caratteri XII . XX. XL. La neceſsità ne hà inſegnato porre i capitelli ſopra le colonne,accio che ſopra di loro i pezzi delli Architraui ſi congiunghino inſieme,ma pareua brutto quel' legno coſi rozo da riquadrarſi , Furono adunque da principio apreſſo i Dorici ſe noi crediamo pero ogni coſa a Greci,alcuni, che andarono inueſtigando , che e' ſi doueſſe imitare vn' certo che fatto a tornio , che pareſſe quaſi vna tazza poſta ſotto a vn' coperchio quadro,& perche ella pareua loro troppo ſtiacciata la ſolleuarono allungandola alquanto di collo . Gli Ionici veduto il lauoro de Dorici lodarono la tazza nel capitello , ma non piacque già loro vederla coſi ſpogliata ne con il collo tanto lungo , & per queſto vi aggiunſono due ſcorze d' albero che pendeuano di quà & di là , & rauolgendoſi a guiſa di cartoccio abbracciauano i fianchi d' eſſa tazza . Succeſſono dipoi i Corinthij , & di ciò fu inuentore Callimaco , alquale non piacque come a coſtoro le Tazze ſtiacciate , ma hauendo veduto ad vna ſepoltura d' una fanciulletta vn' vaſo molto alto , coperto & pieno atorno di foglie nateui di A canto , gli piacque molto , Tre adunque furono le maniere trouate de capitelli . Il Dorico ancor' che io truouo che queſto medeſimo haueuano prima in vſo i Toſcani antichi;il Dorico dico lo Ionico &il Corinthio.Et che altra cagione credi tu che ſia del ritrouarſi vn'numero infinito di capitelli va

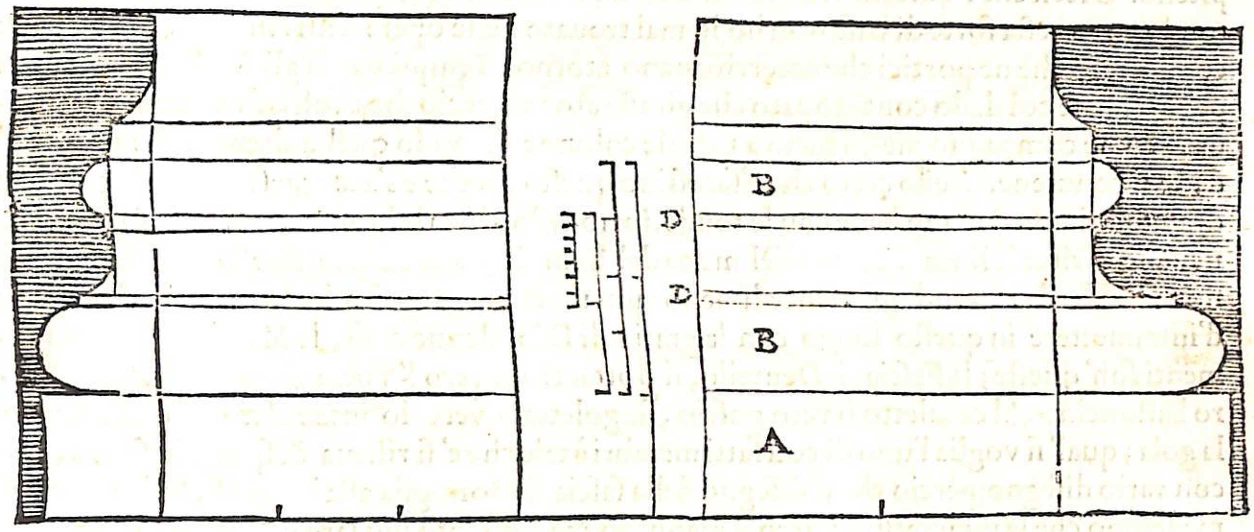
rii & che non ſi ſomigliano, ſe non che con grandiſsima cura, & diligentia ſono ſtati fatti & trouati da coloro, che ſi ſono ingegnati di ritrouare ſempre coſe nuoue. Nientedimanco non ſene vede neſſuno che ſia meritamente da eſſere lodato piu di quelli, eccetto però che quel' ſolo (accio che noi non dichiamo pero d'hauere hauuto ogni coſa da foreſtieri) che io chiamo Toſcano, ò vuoi compoſito, percioche alla bellezza di quello de Corinthii vi ſi aggiunſero le dilicatezze delli Ionici, & in cambio di manichi vi ſi meſſon' cartocci auuolti che pendono, opera molto grata, & molto lodata. Le Colonne poi che haueſsino a corriſpondere alla eccellentia del lauoro le faceuano in queſto modo. Percioche e' diſſono che a capitelli Dorici ſi conueniuano colonne, che fuſsino lunghe da alto a baſſo ſette volte quanto era la Colonna da baſſo. Alli Ionici che la fuſſe lunga per otto teſte. Et a capitelli Corinthii meſſono ſotto Colonne, che fuſsino per noue teſte quanto è la loro groſſezza dabaſſo. A tutte queſte Colonne piacque loro di mettere le baſe d'vna medeſima altezza, ma di diſegno, & di lineamenti variate, che piu? elle furono di lineamento diſsimile in tutte le parti nientedimeno nel modo de le Colonne, delquale trattammo nel paſſato libro, & gli Ionici & i Corinthii & i Dorici lodarono & conuennono in queſto che ſi doueſſe imitare la Natura, cioè che il dacapo delle colonne ſempre fuſſe piu ſottile che il da piede; Furono alcuni, che diſſono che le ſi doueuano fare il quarto piu groſſe da piede, che da capo. Altri conoſcẽdo che le coſe vedute perdono ſempre di groſſezza, come tu te le diſcoſti d'una occhiata, vollono & certo con gran' conſiglio, che le Colonne, che hanno a eſſere molto lunghe ſi faceſsino alquanto piu groſſette da capo, che le corte, & le diſegnarono in queſto modo. La groſſezza dabaſſo della colonna quando ella ha da eſſere quindici piedi ſi hà a diuidere in ſei parti, cinque dellequali hanno a ſeruire per la groſſezza da capo. Ma la colonna che ha a eſſere lunga da quindici a X X. piedi, diuidendoſi la ſua groſſezza da piedi in tredici parti, diaſene vndici alla groſſezza da capo; & quelle che hanno a paſſare da x x. piedi a x x x. debbon' dabaſſo eſſer groſſe ſette parti, & da capo ſei, a quelle dipoi da x x x. a x L. delle x v. parti del baſſo della colonna ne aſſegnerai x i i i. alla groſſezza da capo; finalmente quelle, che arriuano a L. piedi ſiano da piede otto, & da capo ſette parti, coſi ſi debbe diſcorrere & con proportione ordinarle, che quanto la colonna ſara piu lunga, tanto ſi laſci da capo piu groſſa, ſi che in ſi fatte coſe le Colonne conuennono tutte inſieme, ma io non truouo gia nel miſurare, che io hò fatto delli edifitii, che queſte coſe fuſsino da Romani coſi apunto oſſeruate.

De lineamenti delle colonne, et delle loro parti, De la baſa, Mazocchi, cauetti, baſtoncini, Dado, & del diſegno de membri, faſcia, grado, baſtone, o fune, funicella, canaletto, o vuoi cauetto, goletta, & onda. Cap. VII.

REplicheremo adunque quaſi quelle medeſime coſe del diſegno delle colonne, che ſi trattarono nel paſſato libro; non con quel' medeſimo modo, ma con vn' modo certamente vtile. Io piglierò adunque vna di quelle colonne che i noſtri antichi vſarono di mettere nelle fabbriche publiche, laquale ſuole eſſer la mezana infra le grandi, & infra le picole, che la ſtatuiſcono di x x x. piedi. Il maggiore diametro di queſta pianta adunque diuidero io in noue parti vguali, dellequali ne aſſegnerai otto al maggior' diametro del collarino da capo, ſara adunque la proportione di queſte come è dal noue allo otto, laquale i Latini chiamano ſeſquiottaua; e con la medeſima proportione faro io che ſia il diametro del collarino dabaſſo al ſuo tiramento; percioche la pianta ſara noue, & il ritiramento otto: dinuouo faro ancora che dal diametro del collarino diſopra al ſuo ritiramento ſia la proportione che i Latini chiamano ſeſquiſettima cio è da otto a ſette. Hor vengo a lineamenti de membri in quello, che ſono differentiati, nelle baſe ſono queſti membri, il dado, i mazzocchi, & i cauetti, Il dado è quella parte quadra che ſtà da baſſo, laquale io chiamo coſi perche ella e per ogni verſo quadra come vn' dado ſtiacciato; i mazzocchi ſono que' guancialetti ſopra l'vn de quali ſi poſa la colonna, & l'altro poſa in ſul dado; il cauetto è quella parte cauata in cerchio all'indentro che ſtà tra duoi mazzocchi come la girella nella carrucola; tutto il modo, & l'ordine del miſurare queſti membri lo cauarono dal diametro della pianta della colonna, & i Dorici da principio l'ordinarono in queſta maniera. Feciono la baſa alta per la metà della groſſezza della colonna dabaſſo, & vollono che il Dado fuſſe da ogni banda largo

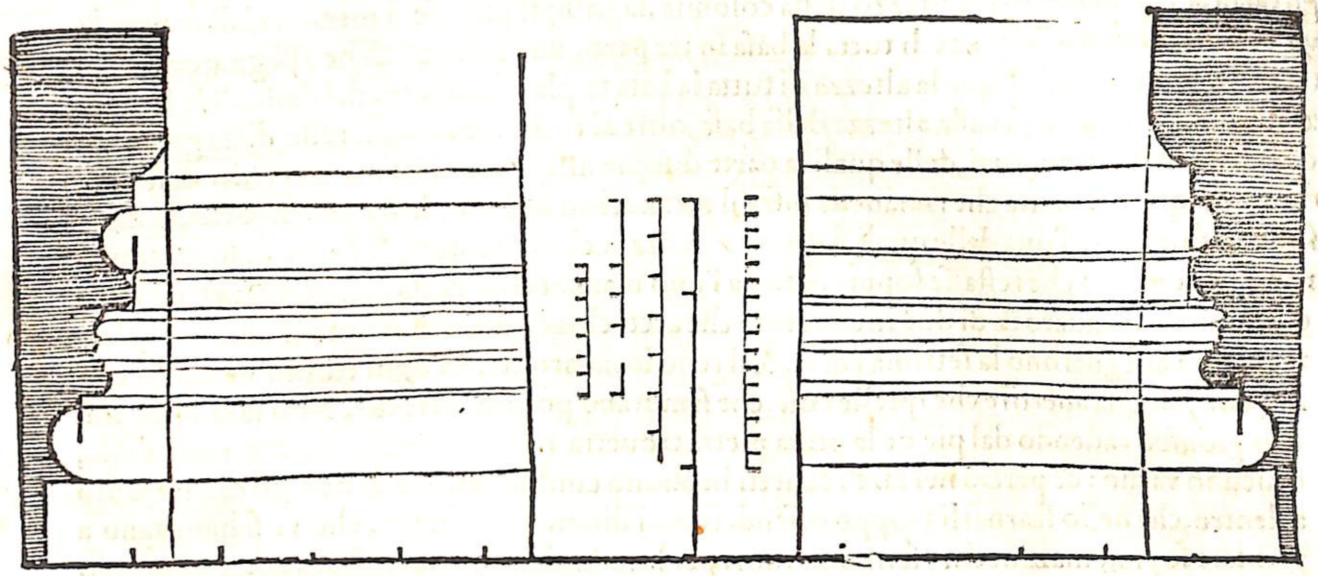
go

go quanta vno diametro & mezzo della colonna da baſſo il piu, & il meno vn' diametro & vn' terzo: Diuiſono l'altezza di tutta la baſa in tre parti, vna delle quali ne aſſegnarono all'altezza del dado. Fu adunque la altezza di tutta la baſa tripla alla altezza del dado, & la larghezza del dado ancor tripla alla altezza della baſa, oltre al dado diuiſono il reſto della groſſezza de la baſa in quattro parti, delle quali la parte diſopra aſſegnarono al mazzocchio di ſopra, dinuouo quel' reſtante che rimaneua infra il mazzochio di ſopra & il dado di ſotto, lo diuiſono in due parti, l'una delle quali dettono al mazzocchio di ſotto, & l'altra di ſopra ſcauarono per cauetto che reſtaſſe ſoppreſſato da l'uno mazzocchio & da l'altro; il cauetto è fatto d'un canale incauato & di due intaccature che accerchiano atorno atorno il cauetto; all'intaccatura aſſegnarono la ſettima parte, & il reſto incauarono. In ogni edificamento dicemmo che biſogna auertire che quelle coſe, che ſi murano poſino ſul ſodo, Non ſarà ſodo ſe il tuo piombo cadendo dal piè de la poſta pietra trouerrà nel ſuo diritto alcuno voto daria, o alcuno vacuo; & perciò nel fare i cauetti hebbono conſideratione di non gli cauare tanto a dentro, che nello ſcarnarli troppo offendeſsino i diritti delle pietre, che vi ſi haueuano a piantare ſopra; i mazzocchi vſciranno fuori per la metà della loro groſſezza, & vno ottauo più; & il maggiore aggetto del cerchio del mazzocchio cadrà apunto ſul piombo del dado in queſto modo le diſegneranno i Dorici.



A. Dado. B. Mazzocchi. C. Cauetto. D D. Intaccature.

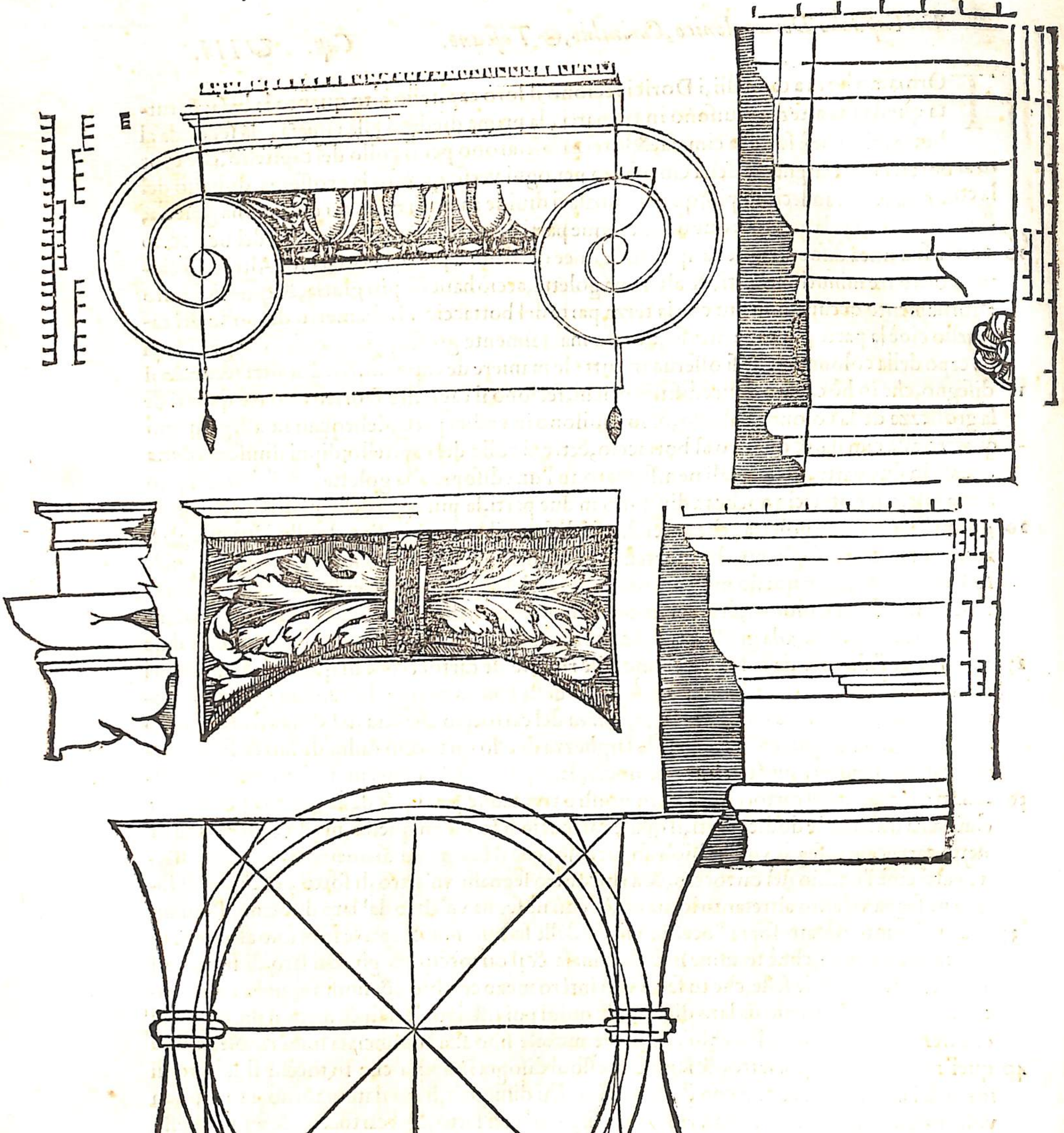
Ma a gli Ionici piacque la Altezza come quella de Dorici, ma addoppiarono i cauetti, & meſſono duoi mazzocchi in mezo a cauetti, ſi che e'feciono le baſe alte per la metà della groſſezza della colonna dapiede; & diuiſono quella altezza in quattro parti, vna delle quali aſſegnarono alla altezza del dado; Ma alla larghezza del dado aſſegnarono vndici di queſte quarte. Fù adũque tutta la altezza della baſa quattro, & la larghezza vndici. Diſegnato il dado diuiſono il reſtante della altezza in ſette parti, due delle quali aſſegnarono alla groſſezza del mazzocchio di ſotto, & quel' reſtante ancora della altezza che rimaſe oltre al dado & al mazzocchio, diuiſono in tre parti, vna delle quali aſſegnarono al mazzocchio di ſopra, & le due del mezo aſſegnaron'a i duoi cauetti, & alli duoi baſtõcini, che infra l'uno mazzocchio & l'altro ſtanno quaſi come in ſoppreſſo; i quali cauetti, & baſtoncini, feciono in queſto modo. Diuiſono lo ſpatio che era infra l'uno mazzocchio & l'altro in ſette parti delle quali ne aſſegnarono vna per vno a baſtoncini, & l'altre diuiſe per metà ſeruirono per i cauetti, in quanto a gli agetti de mazzocchi oſſeruarono il medeſimo che i Dorici, & nello ſcauare de cauetti hebbono riſpetto a piombi delle pietre che ſopra vi ſi haueuano a poſare, ma le intaccature feciono della ottaua parte de loro cauetti. Alcuni altri giudicarono, che oltre al dado la altezza de la baſa ſi haueſſe a diuidere in ſedici parti, le quali chiameremo modelli, di queſte ne aſſegnaron' quattro al mazzocchio di ſotto, & tre al mazzocchio di ſopra, & al cauetto di ſotto tre & mezo, & tre & mezo a quel' di ſopra, & gli altri duoi modelletti aſſegnarono a baſtoncini che haueuano a ſtare in quel' mezo, in queſto modo gli vſaron' adunque gli Ionici.



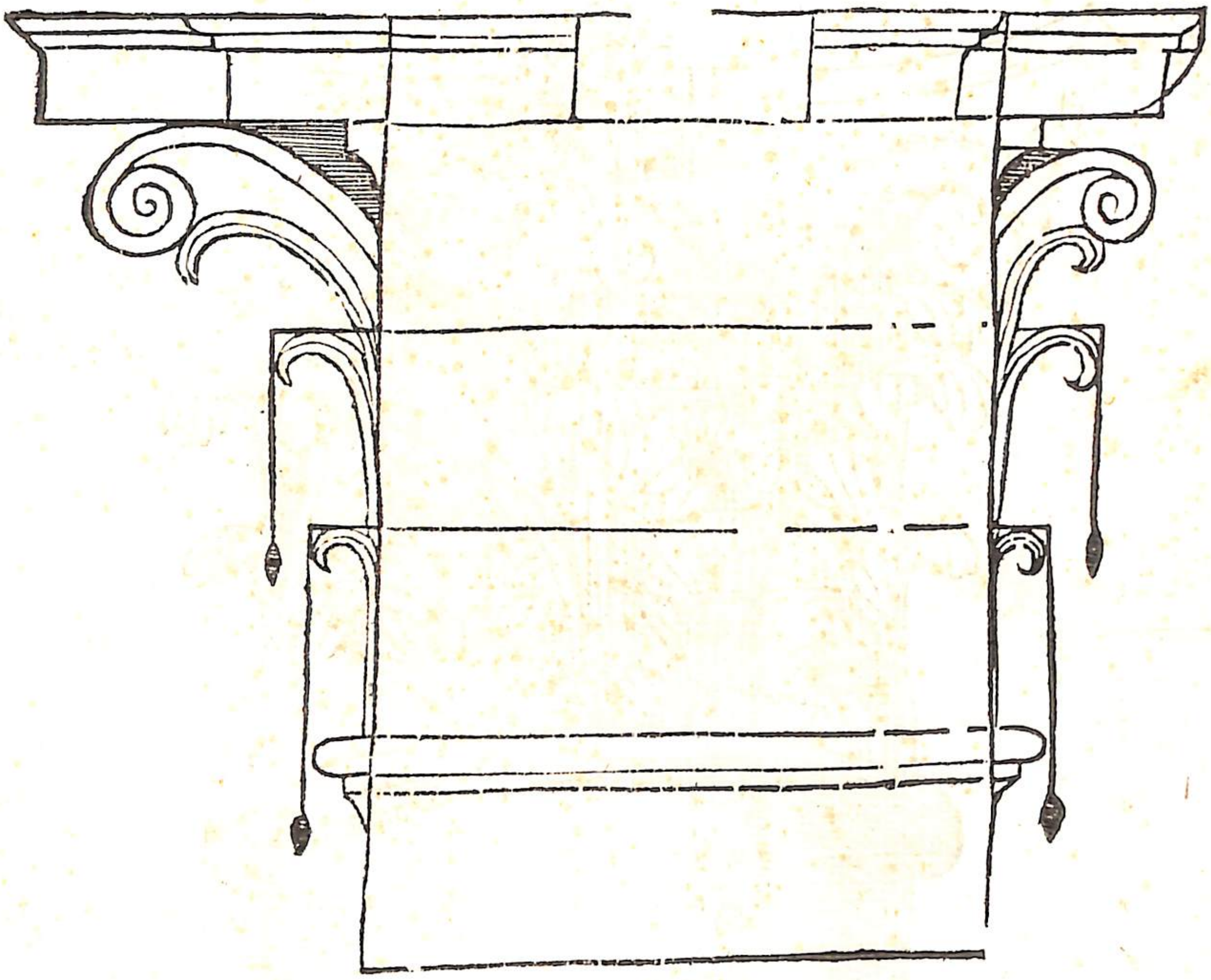
Ma i Corinthii lodarono la baſa Ionica, & la Dorica, & indifferentemente ſi ſeruirono dell'una, & dell'altra, Anzi in quanto alle colonne non aggiunſono coſa neſſuna ſe non *il* capitello. Diceſi che i Toſcani vſarono di mettere ſotto alle colonne il dado non quadro, ma tondo, ma queſta ſorte di baſe non ho io mai trouato nelle opere delli Antichi. Ma hò bene conſiderato che ne portici che accerchiauano atorno i *Tempii* tondi gli Antichi vſarono di porui le baſe col dado continouato che giraſſe atorno, accioche e'fuſsi d'vn pezzo continouato come compagno meſſo ſotto a tutte le colonne, ſecondo quella altezza, che apunto al dado ſi conuiene. Credo certo che e'faceſsino queſto perche e's'accorgeſsino che le coſe quadrangolari non ſtauano bene con le tonde. Io ho viſto alcuni che ne coperchi de capitelli haueuano diritte le linee al centro del mezo del Tempio, ilche chi lo faceſſe nelle baſe forſe non ſarebbe da riprendere, nientedimeno non ne ſaranno molto lodati. Ma e' mi piace d'intramettere in queſto luogo con la gratia di Dio alcune coſe, le Membra de gli ornamenti ſon' queſte; la Faſcia, il Dentello, il Bottaccio, ò vero l'Vuouolo, il Bottacino, ò vero baſtoncino, il canaletto o vero guſcio, la goletta o vero lo intauolato, l'onda o vero la gola; qual' ſi voglia l'uno di coſi fatti membri è tale che e' ſi rilieua & ſporta in fuora, ma con vario diſegno; percio che il diſegno della faſcia ſi aſſomiglia alla lettera L. *Et è la faſcia il medeſimo che la intaccatura ouero il pianuzzo, ma alquanto piu larga; Il dentello ha molto piu aggetto che la faſcia:* Il Bottaccio, ò vero vuouolo ſtetti io gia in dubbio ſe lo voleuo chiamare hellera, percioche egli vi ſi accoſta diſteſo, & il diſegno del ſuo aggetto come vn' C. meſſo ſotto la lettera L. a queſto modo $\genfrac{}{}{0pt}{}{L}{C}$. & il Bottaccino, o vero baſtoncino è alquanto minore. Ma quando queſta lettera C. ſi mette a roueſcio ſotto la lettera L. a queſto modo $\genfrac{}{}{0pt}{}{L}{\supset}$. ella fa il canaletto, o vero guſcio, Ma ſe ſotto alla medeſima lettera L. ſi mette un S. in queſto modo ſi chiamera la goleta, ò vero lo intauolato $\genfrac{}{}{0pt}{}{L}{S}$. percioche ella ſi aſſomiglia al gorgozzule dell'huomo, ma ſe ella vi ſi mette a diacere, & a roueſcio in queſto modo $\genfrac{}{}{0pt}{}{L}{S}$. dalla ſomiglianza del ſuo piegarſi ſi chiamera onda, ò vero gola. Queſti membri anchora, ò e'ſaranno ſtietti ò veramente ci ſi intaglierà dentro qualche adornamento. Nella faſcia intagliano Nicchi, Vccelli, & caratteri, di lettere, nel grado fanno il dentello, che ſi fà in queſto modo; faſsi largo per la meta della ſua altezza, & il voto che reſta tra l'un'dentello, & l'altro, hà due delle tre parti della larghezza del dẽtello. Nel Bottaccio alcuna volta fanno gli vuouoli, & alcuna volta lo veſtono di foglie; & gli Vuouoli alcuni gli fanno interi, & alcuni gli fanno mozzi di ſopra, del Bottaccino fanno coccole quaſi infilate in filo, la Goletta & l'onda non intagliarono mai ma le veſtirano di fogliami; le intaccature ſempre feciono ſtiette in tutti i lati. Nel congiugnere inſieme queſti membri ci è queſta regola, che ſempre quelli che ſon' di ſopra habbino piu aggetto che quelli di ſotto. Le intaccature ſon' quelle, che diuidono l'vn membro dall'altro, & ſeruono per cimaſa ſopra detti membri; percioche la cimaſa è quel' liniamento che ſtà ſopra a quel tu ti uoglia membro. Giouano ancora queſte intaccature che cõ hauere la teſta liſcia & pulita, diuidono l'aſprezza delli intagli de l'altre membre, & fannoſi larghe per la ſeſta parte di quel' membro allequali ſi pongon' ſopra, ò ſieno Dentelli, ò pure vuouoli, ma nella goletta ſi fanno per il terzo.

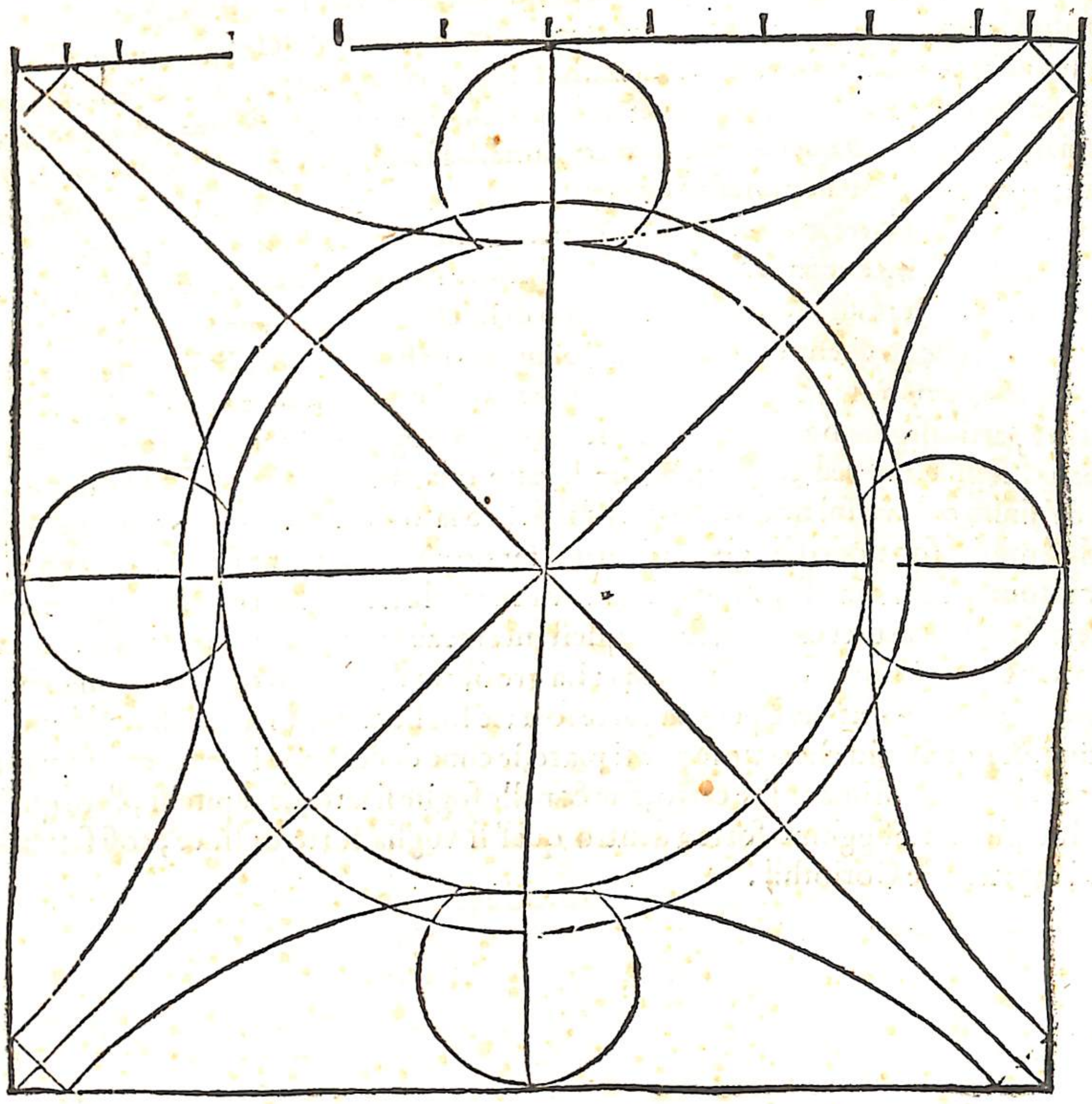
Del Capitello Dorico, Ionico, Corinthio, & Toſcano. Cap. VIII.

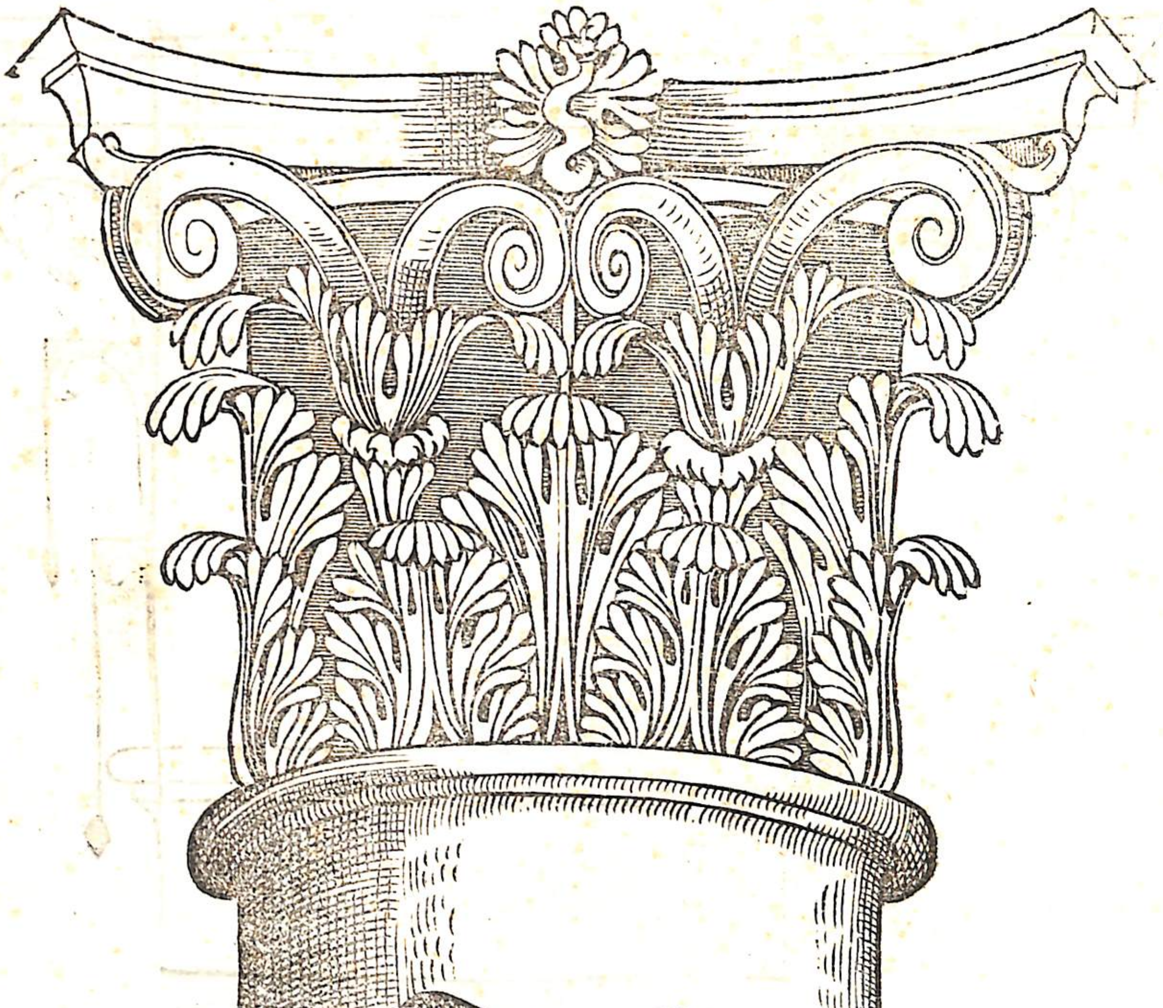
TOrniamo hora a capitelli, i Dorici feciono il loro capitello alto quanto la baſa; & tutta queſta ſua altezza diuiſono in tre parti, la prima diedero alla cimaſa, la ſeconda al bottaccio, che è ſotto la cimaſa, & la terza laſciarono per il collo del capitello, che è ſotto al bottaccio; la larghezza della cimaſa era per ogni verſo quanto la groſſezza da baſſo della colonna & il duodecimo piu; queſta cimaſa ſi diuide in duoi membri cioè in vna goletta, & in vn'dado, ma la goletta è due delle cinque parti di tutta la cimaſa; il labbro del bottaccio con la ſua linea diſopra cigneua apunto le linee del dado a pie del bottaccio, Altri ui fecionoatorno tre minuti anelletti, & altri vna goletta, acciò haueſſe piu gratia, & queſto ſi fatto adornamento occupo non piu che la terza parte del bottaccio. Il diametro del collo del capitello cioè la parte piu baſſa di eſſo, non fu mai talmente groſſa, che eccedeſſe la groſſezza da capo della colonna, ilche ſi oſſerua in tutte le maniere de capitelli. Alcuni altri ſecondo il diſegno, che io hò cauato delli edifitii antichi, feciono il capitello Dorico alto tre quarti de la groſſezza della colonna dabaſſo, & lo diuiſono in vndici parti, dellequali ne aſſegnarono quattro alla cimaſa, & quattro al bottaccio, & tre al collo del capitello; dipoi diuiſono detta cimaſa in due parti, delle quali ne aſſegnarono l'una diſopra alla goletta, & l'altra di ſotto a vna faſcia, il bottaccio anchora diuiſono in due parti, la piu baſſa dellequali aſſegnarono a gli anelli, o a d'vna goletta, che accerchiaſsi di ſotto il bottaccio. Et nel collo altri intagliarono roſe, & altri fogliami, che ſportaſsino in fuori. Queſto è il modo de Dorici. Il capitello Ionico faremo in queſto modo, tutta l'altezza del capitello ſara per la metà della groſſezza da baſſo della Colonna, diuideremo queſta altezza in diciannoue parti, tre delle quali ne daremo alla Cimaſa, alla groſſezza del cartoccio ne daremo quattro, & al bottacci o ne daremo ſei, & l'altre ſei da baſſo laſceremo alle riuolte de cartocci che di quà & di là faranno i cartocci nel pendere giu a baſſo; la larghezza della cimaſa da ogni banda ſara quanto il diametro da capo della ſua colonna, la larghezza del cartoccio che ſara dal dinanzi al di dietro del capitello ſara vguale alla cimaſa; la larghezza di eſſo cartoccio cadra da lati & ſpenzolera accartocciandoſi a guiſa di linea a chiocciola, il punto del cartoccio del lato deſtro ſia diſcoſto dal punto del cartoccio del lato ſiniſtro trentadue parti, & dalla piu alta parte della cimaſa ſia diſcoſto le dodici parti, il quale cartoccio ſi faccia in queſto modo, dal punto di detto cartoccio diſegna vn'cerchiolino piccolo, che il ſuo mezo diametro ſia vna delle dette parti cioè l'occhio del cartoccio, & a rincontro ſegnane vn'altro di ſotto, & dipoi di ſopra ne ſegna vn'altro altretanto lontano, & coſi ne ſegna vn'altro da'l lato diſotto. Poni dipoi nel punto notato ſopra l'occhio vn' piè delle ſeſte fermo & apri le ſeſte ſino alla linea di ſopra della cimaſa, che è termine infra la cimaſa & il cartoccio, & gira dal lato di fuora del capitello talmente le ſeſte, che tu facci vno intero mezo cerchio, & finiſca apunto a rincontro al punto dell'occhio da lato diſotto; & quiui poi riſtrigni le ſeſte & metti il pie fermo di eſſe nel punto di ſotto a l'occhio, & il pie mobile ſino alla cominciata linea riuolta cio è a quel' mezo cerchio già fatto, & ſagli con eſſo al diſopra inſino a che tu tocchi il labbro di ſopra del bottaccio: & coſi con duoi mezi cerchi diſuguali, harai dato a torno a torno vna volta intera. Dipoi ricomincia a ripigliare, il girar' coſi fatto, & il cartoccio, & gira a queſto modo inſino all'occhio, cioè inſino a quel'cerchio piccolo del mezo, Al labbro del bottaccio ſi dara tanto aggetto, che con la ſua teſta eſca fuori del cartoccio due parti, & dalla parte diſotto ſia apunto quanto è groſſa la colonna da capo: il ritirarſi dentro de cartocci doue ſi congiugne il cartoccio dinanzi a quello di dietro, ne fianchi del capitello, ſi ridurra talmente che e'ſia quanto il bottaccio & vna meza parte delle diciannoue dette: alla cimaſa ſi aggiugnera per ornamēto vna goletta d'una di dette parti, nella groſſezza del cartoccio ſi fara vn' canaletto per vna meza delle dette parti, & a queſto canaletto la intaccatura che vi ſara, ſarà larga per il quarto di detto canaletto, nel mezo della fronte per il canaletto ſi intaglieranno frondi & ſemi; in quella parte del bottaccio che appariſce fuori nelle teſte dinanzi del capitello, fanno vuouoli, & ſotto gli vuouoli delle coccole, & ne ritiramenti da gli lati de cartocci intagliano foglie, o ſcaglie, coſi fatto adunque è il capitello Ionico.



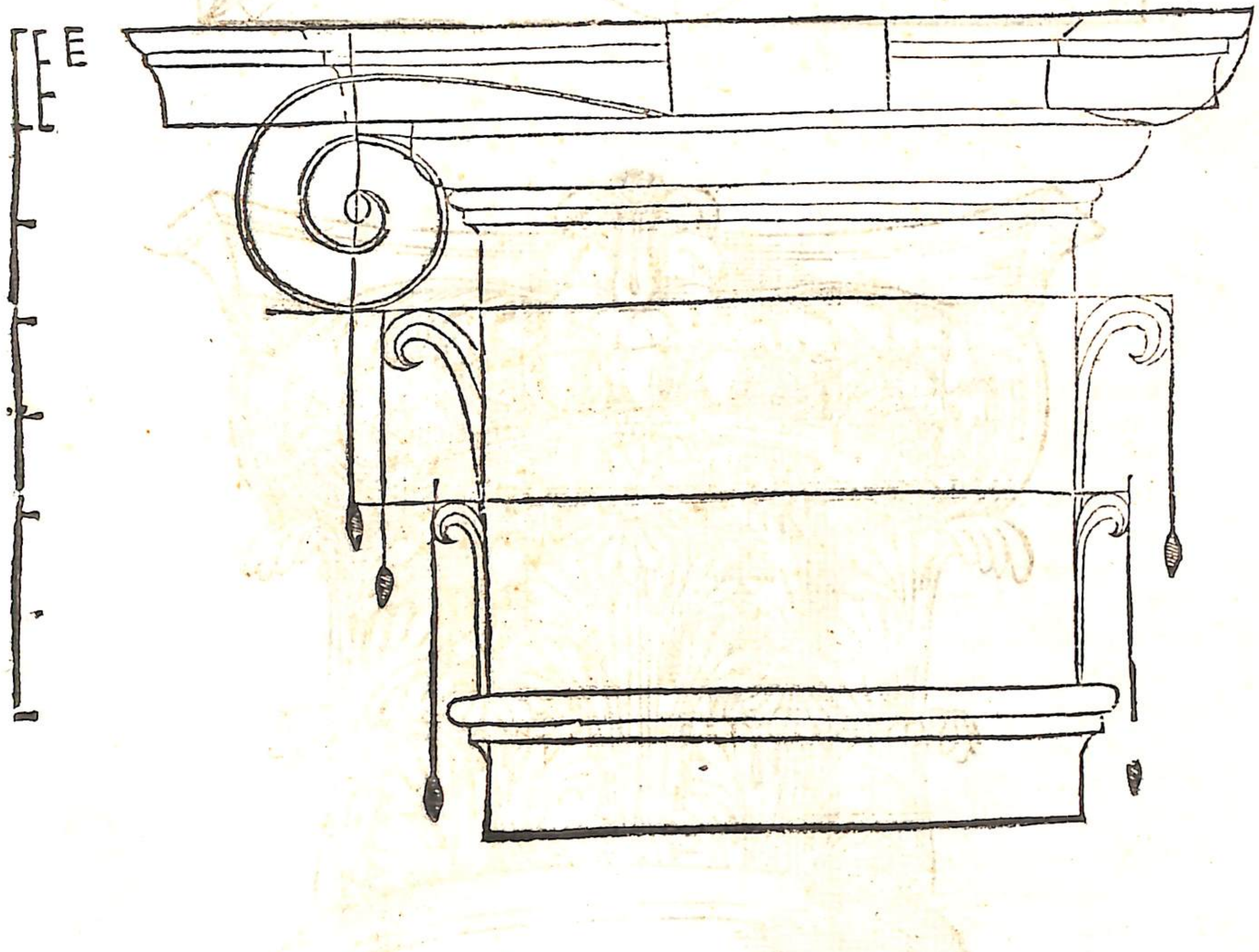
Ma il capitello Corinthio è alto per vna groſſezza della colonna da baſſo, tutta queſta altezza ſi diuiderà in ſette parti, alla cimaſa ſene aſſegnerà vna di dette parti, il reſtante è occupato dalla altezza della campana che da baſſo è apunto tanto larga quanto è il da capo della colonna ſenza gli aggetti, & il labbro di detta campana con la larghezza da capo ſua è vguale alla maggior'groſſezza del da pie della colonna. La larghezza della cimaſa è dieci delle aſſegnate parti; ma i canti ſi ſpuntano da ogni banda vna meza parte, le cimaſe delli altri capitelli ſono di linee diritte, ma quelle de Corinthij s'incauano allo indentro, tanto quanto è larga da piede la loro campana. Diuidono la groſſezza della cimaſa in tre parti, l'una delle quali cio è il diſopra finiſcono come il dacapo delle colonne con vna intaccatura, & cō vno bottaccino, veſtono queſta campana di duoi ordini di foglie ritte; & in ciaſcuno di queſti ordini fanno otto foglie, fanno le prime foglie lunghe due parti, & coſi le ſeconde foglie, & le altre parti aſſegnano a Viticci che eſcono delle foglie, & ſalgono ſino alla cima della campana, & gli fanno ſedici, de quali ne legano quattro in ciaſcuna fronte del capitello, duoi dal ſiniſtro da vn'ſol nodo, & duoi dal deſtro lato da l'altro nodo; partendoſi ciaſcuno talmente dal ſuo nodo che gli duoi vltimi fanno cō la cima loro cartoccio, appunto ſotto le cantonate della cimaſa. Ma quei duoi di mezo la fronte, ſi congiungono medeſimamente inſieme accartocciandoſi; ſopra queſti nel mezo apunto, s'intaglia nella campana vn' bel fiore, non però piu alto che la cimaſa: La groſſezza del labbro della campana, che ſi ſcuopre doue non ſono i viticci è per vna parte ſola; le foglie che ſi piegano ſi diuidono in cinque dita, & non in piu che ſette ſe pur ti piace, le cime delle foglie ſportano in fuori vna meza parte, honoratiſsima coſa è certo, che & nelle foglie ſi fatte de capitelli, & in qualunche altro intaglio ſi traſigghino forte a dentro qual'ſi voglia ſorte di linee, coſi fatti adunque ſono i capitelli de Corinthij.

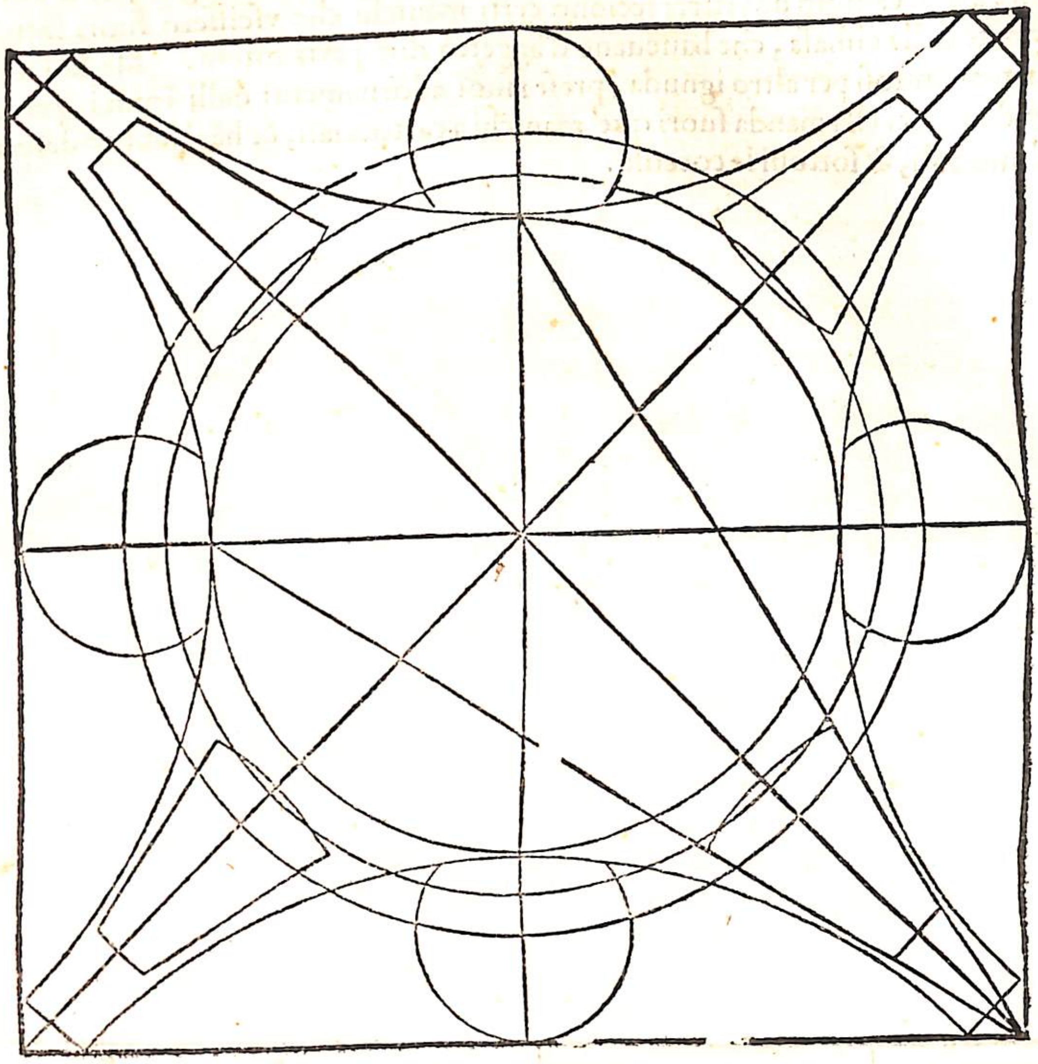


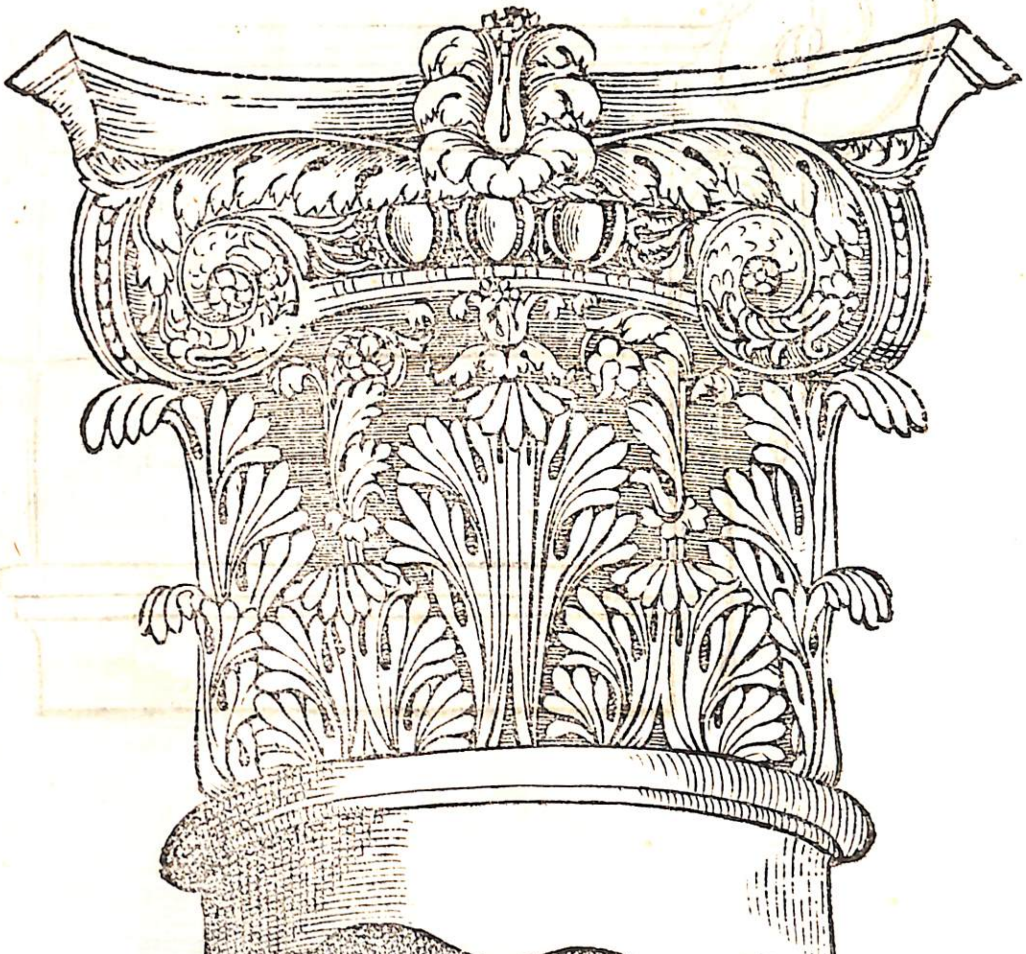




I Toſcani trasferirono ne loro capitelli tutti gli ornamenti che e' poterono trouare ne gli altri, & tennono il medeſimo ordine nel fare la campana, la cimaſa, le foglie, & il fiore, che i Corinthij, ma in cambio de viticci feciono certi manichi che vſciſſero fuori ſotto le quattro cantonate della cimaſa, che haueuano d'aggetto due parti intere. Ma la fronte del capitello ritrouandoſi per altro ignuda, preſe i ſuoi adornamenti dalli Ionici, percioche in cambio dè viticci ella manda fuori que' manichi a cartocciati, & hà il labbro della cãpana pieno d'uouoli, & ſottoui le coccole.





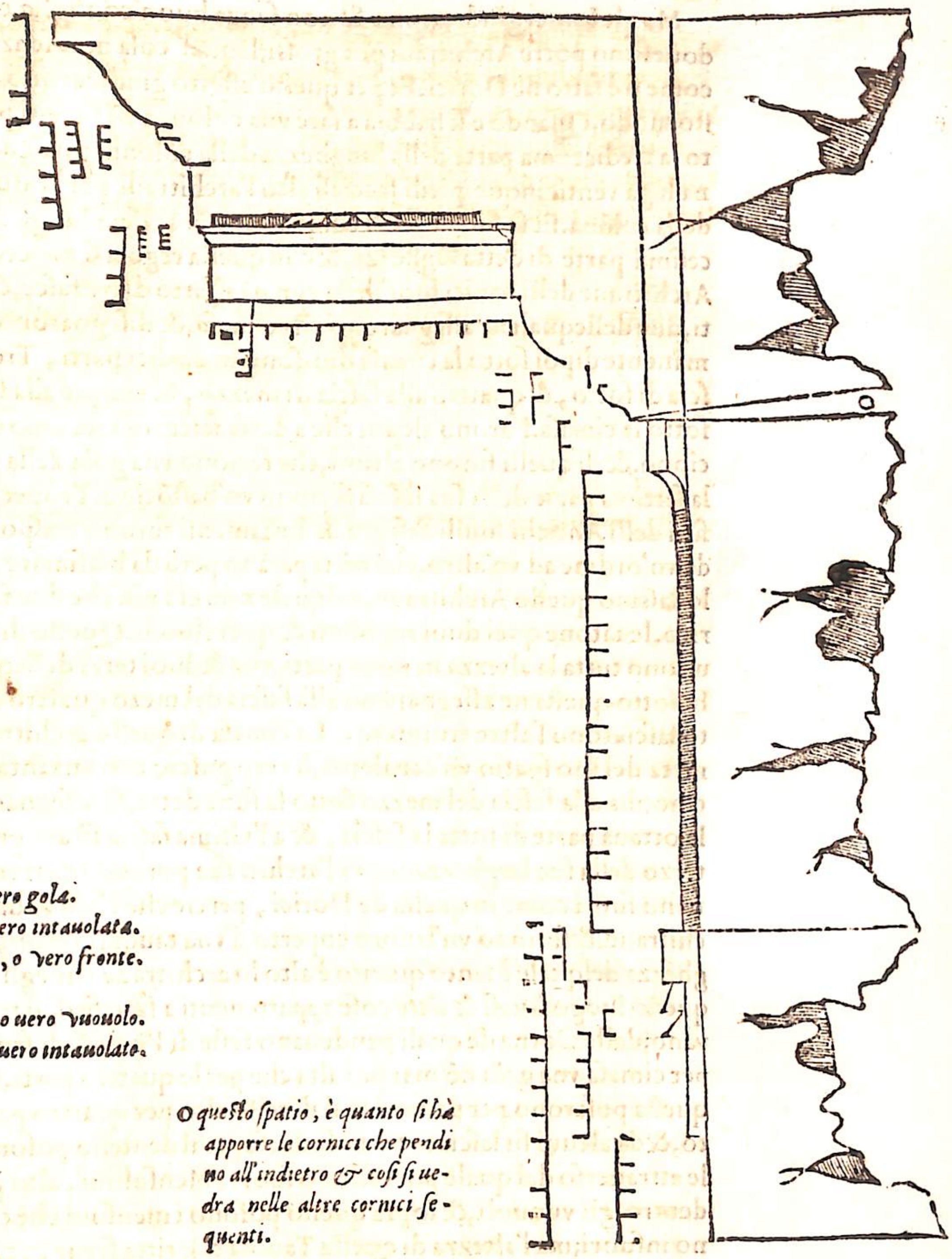


Oltre à queſte ſorti di capitelli ſene veggono aſſai, compoſti di diſegno meſcolatamente,& delle dette parti accreſciuti o diminuti,ma da chi intende non ſono molto approuati. Et queſto baſti de capitelli, ſe già non ci manca che eglino vſarono di porre ſopra la cimaſa ordinaria del capitello vn'altra pietra quadrata piu ſottile, ma molto larga nel lauoro, per la quale pareſſe che il capitello alquanto reſpiraſſe;& che non dimoſtraſſe di eſſere affogato dallo architraue,& che nel murarui poi ſopra quelle parti,che vi erano piu ſottili,& piu belle portaſsino manco pericolo.

Delli Architraui de Capitelli, de Correnti, ò vuoi fregi, delle Tauole, Menſole o Menſoloni, tegoli, embrici, canali,& altre ſimil' coſe appartenenti alle colonne. Cap. IX.

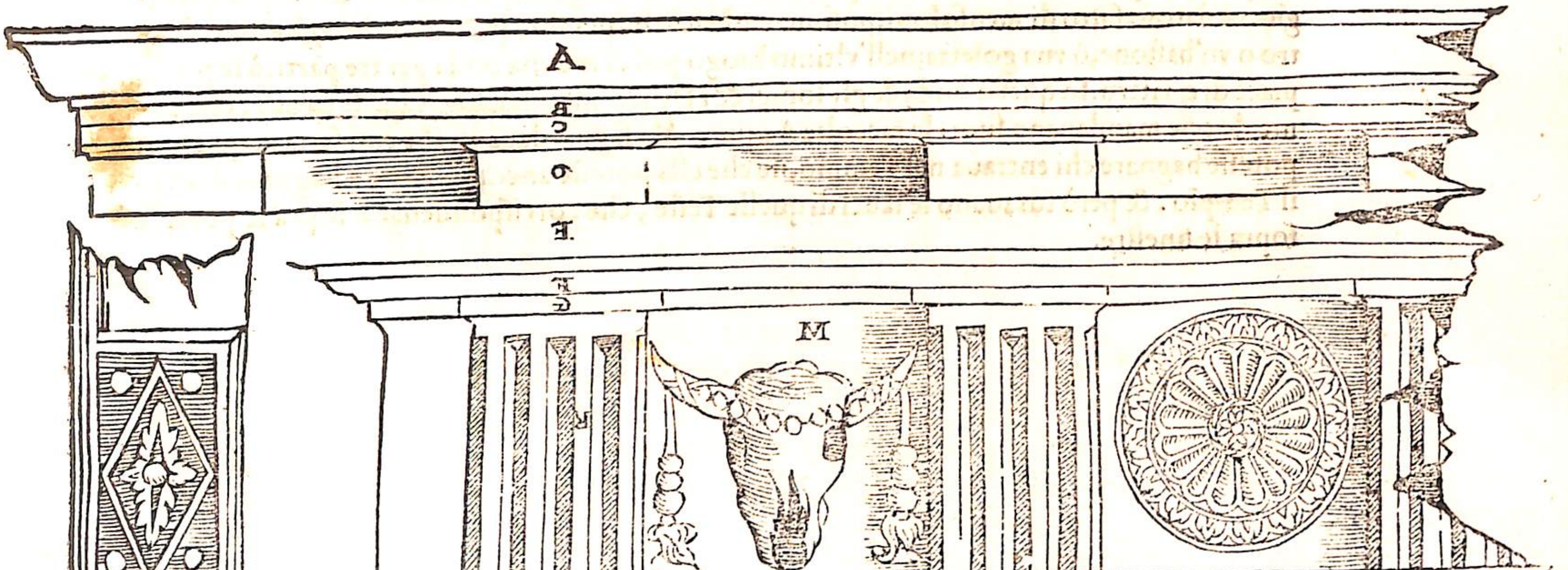
POſti i capitelli a luoghi loro,vi ſi mette ſopra l'Architraue,ſopra l'Architraue il fregio, la cornice,& coſe ſimili,che a fare il Tetto ſi appartenghino. In tutte queſte coſe,& tutti,& gli Ionici ancora ſono molto differenti da Dorici,ancor'che in alcune di dette coſe conuenghino tutti inſieme. Percioche gli ordinano l'Architraue in queſto modo, vogliono che la ſua larghezza da baſſo non ſia niente piu larga che il ſodo da capo della colonna,& la larghezza da capo di detto Architraue,non vogliono che ecceda la groſſezza del da pie de la colonna. Le Cornici ſon quelle,che ſi poſano ſopra il fregio,& che con i loro aggetti eſcono fuori,in queſte ancora oſſeruarono quello,che noi ti dicemmo già, che era neceſſario in tutti gli aggetti, cio è che eglino vſciſsino tanto fuori de diritti quanto era la loro altezza; Vſarono ancora di fare,che queſto lauoro delle cornici,ſi poneſſe che e'pendeſſe per la duodecima parte indietro, & feciono queſto perche e' conobbono che que' membri pareuano membri arroueſciati,ſe eglino ſportauano fuori ad angoli retti. Qui chieggo io digratia a coloro,che traſcriueranno queſti miei libri,& neli prego di nuouo,& da capo, che i numeri de quali noi ci ſeruiremo,ſieno da loro ſcritti con lettere diſteſamente,& non con caratteri da abbacco,accioche ci ſi faccino manco errori. I Dorici adunque feciono il loro Architraue non punto men'groſſo che la metà della colonna da baſſo, & in eſſo poſono tre faſce, ſotto la prima di ſopra dellequali ſono diſteſi alcuni regoletti,da qual's'è l'uno de quali ſpẽzolano ſei chiodi confitti dal diſotto del regolo perche vadino a ritenere i correnti, le teſte de quali eſcon'fuori ſino a eſsi regoli, & queſto accioche detti correnti non rientrino in dentro. Tutta la groſſezza di queſto Architraui diuiſono in dodici parti con lequali ſi diuidono tutte l'altre parti che ſeguono, Innanzi tratto aſſegnarono quattro di dette parti alla prima faſcia da piede,& ſei ne aſſegnarono all'altra faſcia ſopra queſta che è quella del mezo & l'altre due laſciarono alla faſcia diſopra,& delle ſei parti della faſcia di mezo, vna diſopra fu laſciata a regoletti & l'altra a chiodi, che ſpenzolaſſero. La lunghezza di detti regoletti fu dodici parti, & i vani che furono laſciati puri tra regolo, & regolo furono per diciotto parti; ſopra lo architraue poſono per fregio i correnti, le teſte de quali fatte di rilieuo a piombo eſcono in fuori vna mezza parte; la larghezza di queſti correnti ſarà quanto la groſſezza dell'Architraue; & l'altezza vna meza volta piu, tanto che l'arriui a diciotto parti; nella fronte dinanzi di queſti correnti s'intaglino per lo lungo tre ſolchi infra loro con ſpazii vguali incauati con angoli in iſquadra, tanto che la ſua apertura ſi aprirà per vna delle aſſegnate parti. Et i canti viui dalle bande ſi ſcantonano per la meta d'vna delle dette parti; i vani tra l'vn'corrente &l'altro ſi riempiono di tauole larghe vgualmẽte; doue ſi habbia a fare qualche bella opera;& pongono i correnti che col piombo loro poſino ſopra il ſodo delle lor'colonne. Et le teſte de correnti eſcono fuori de le tauole per vna meza parte, & i piombi delle tauole battono apunto con la faſcia piu baſſa del poſto Architraue. In queſte tauole vi intagliano indentro teſte di tori, bacini, ruote,& coſe ſimili; ſopra ciaſcuna di queſte faſce, & di queſti correnti ſi mette in cambio di Cimaſa la ſua faſcia larga due delle gia dette parti. Fatto queſto vi ſi pon'ſopra vna cimaſina groſſa per due parti con diſegno a guiſa di canaletto. Sopra queſta Cimaſina, ſi diſtende (che coſi lo chiamo) vn'pauimento groſſo tre parti, che ſi adorna con vuoua piccole cauate forſe (s'io non m'inganno) dalla imitatione de ſaſsi che nel pauimento eſcon'fuori del ripieno della calcina. Sopra queſto pongono le Menſole larghe apunto quanto i correnti,& groſſe quanto il pauimento,& ciaſcuna ſi mette di maniera che

corriſponda a correnti che ell'ha ſotto, & ſportano con li aggetti tanto, che eſcono fuori dodici parti. Le teſte delle quali ſi ſegano a piombo, & vi ſi pon ſopra la cimaſa; ſopra le menſole ſi fa vna gola, de tre quarti d'una parte, ma ne vani, che appariſcono ſotto fra l'una menſola & l'altra s'intaglia vna roſa, o vn' fiore di branca orſina. Sopra le menſole ſi pone la fronte dell'opera cio è il gocciolatoio & la gola con lo intauolato, la quale contiene in ſe quattro parti, & queſta fronte è fatta d'una faſcia d'una cimaſa, & d'una gola, percioche la gola è vna parte & mezo. Se a coſi fatto lauoro ſi hara a porre il frontiſpicio, in eſſo ſi trasferiſcono tutte le membra di eſſa cornice: & in qual ſi ſia l'una ſi pigliano tutte le parti di ciaſcuno membro apunto ſecondo il determinato diſegno, accioche elle corriſpondino apunto a lor piombi & venghino terminate dalle ſteſſe linee. Ecci queſta differentia infra i frontiſpicii & le prime cornici che ſempre ne frontiſpicii ſi mette ſopra le cornici il grondatoio, che appreſſo de Dorici è vna Cimaſa con vn'onda groſſa per quattro parti: & detto grondatoio, o Cimaſa, non ſi mette mai ſopra le cornici, che hanno ad hauere adoſſo il frontiſpicio, ma ſopra quelle, che non hanno a riceuere ſopra di loro frontiſpicio, ſi mette ſempre. Ma de frontiſpicii tratteremo di poi: & queſte furono le coſe, che vſarono i Dorici.

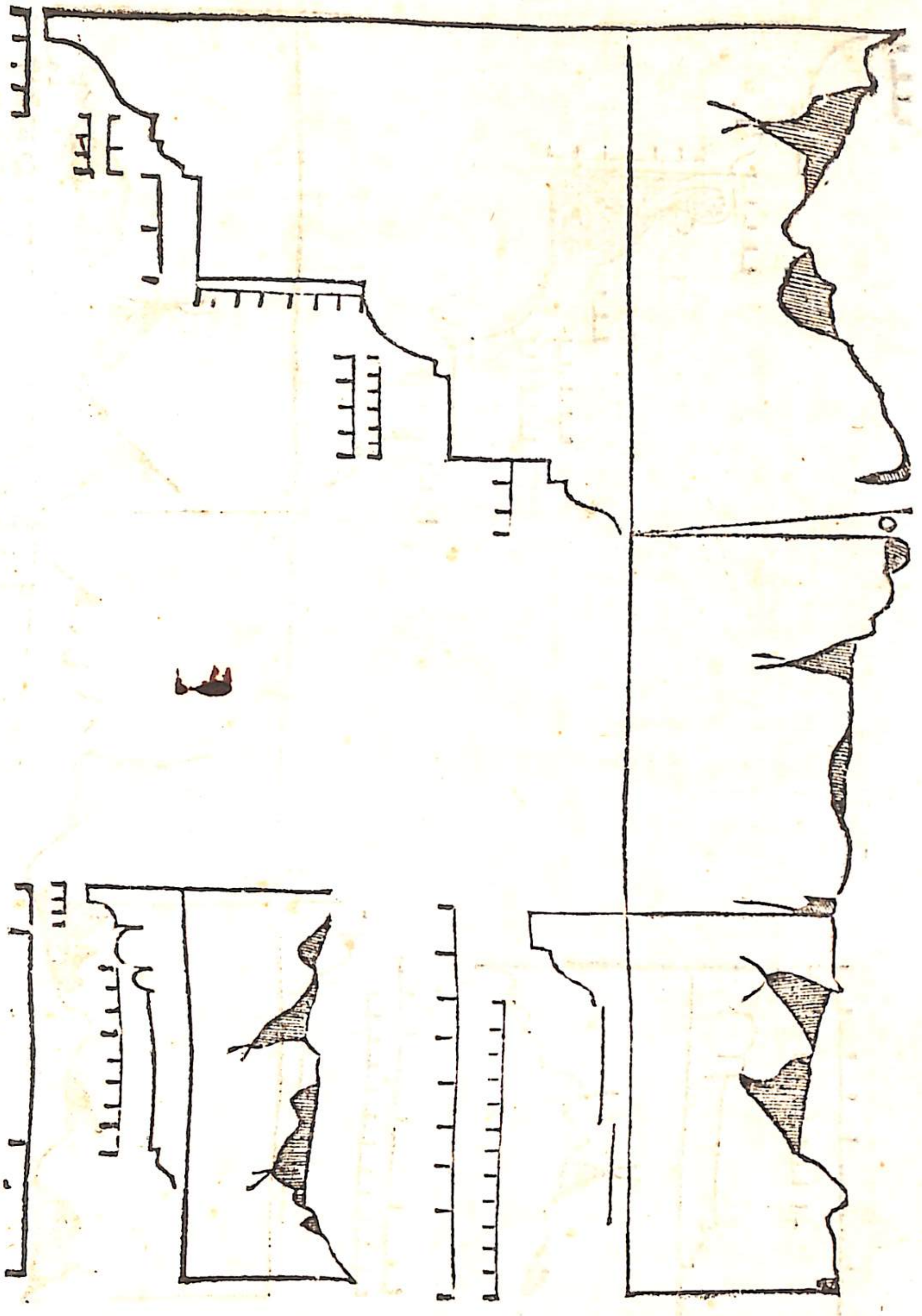


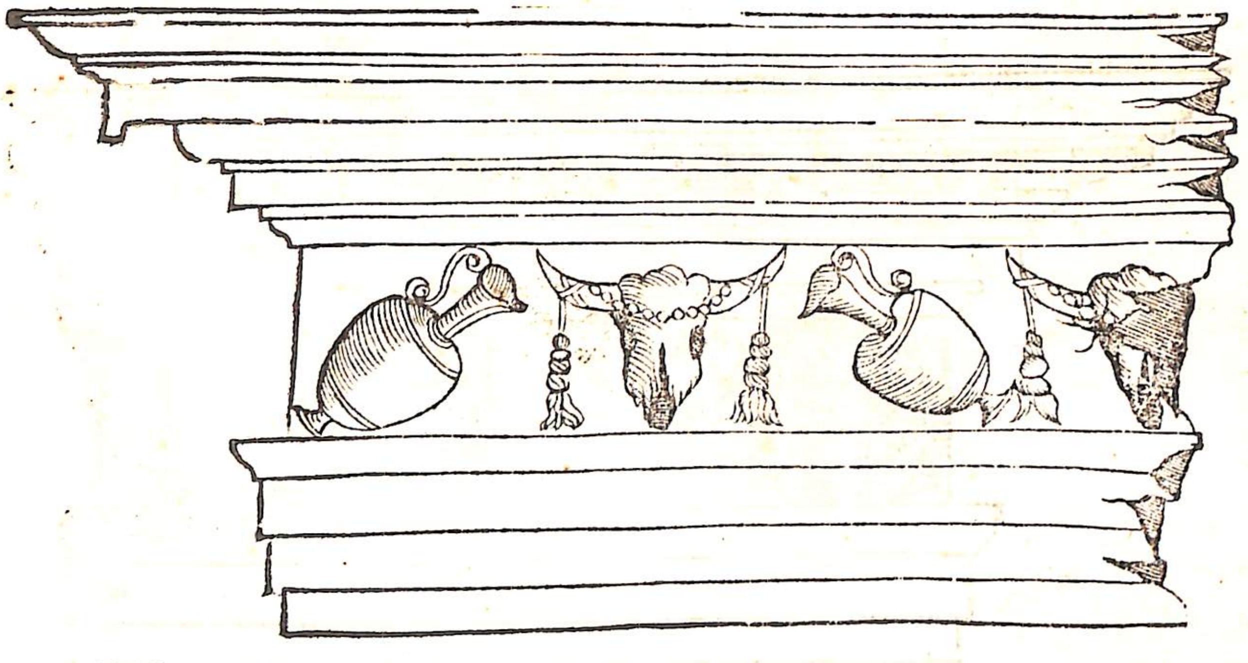
A. Onda, o vero gola.
B. Goletta o vero intauolata.
C. Gocciolatoio, o vero fronte.
D. Menſole.
E. Bottaccio, o uero vuouolo.
F. Goletta, o uero intauolato.
G. Faſcia.
H. Correnti.
I. Regoletti.
K. Chiodi.
L. Faſcia.
M. Tauole.

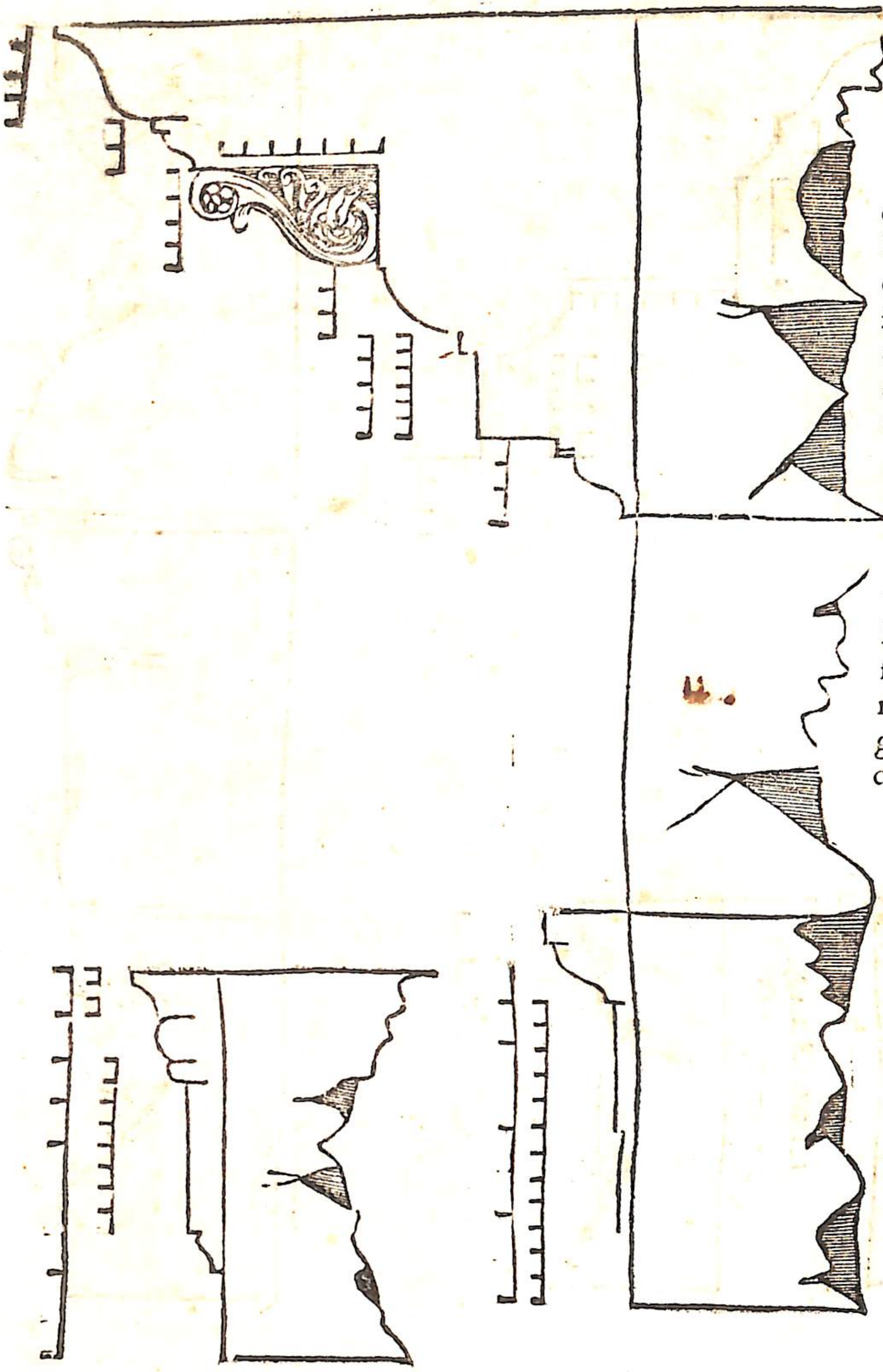
O queſto ſpatio, è quanto ſi hà apporre le cornici che pendino all'indietro & coſi ſi ueda nelle altre cornici ſequenti.



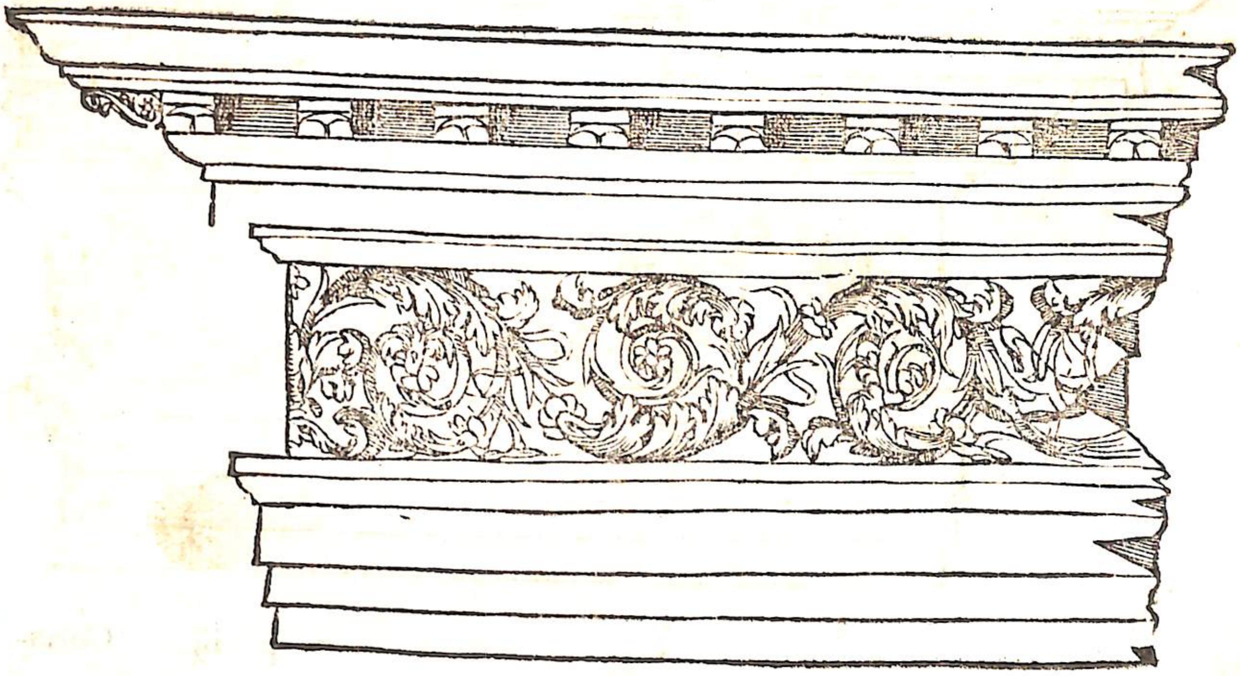
Ma gli Ionici giudicarono & non ſenza buon'conſiglio che ſopra le colonne maggiori ſi doueſsino porre Architraui piu groſsi;laqual' coſa non ſenza ragione ſara bene oſſeruare ſi come ſi è fatto ne Dorici. Et per queſto effetto giudicarono che ſi haueſſe a ordinarle in queſto modo. Quando e'ſi habbia a fare vna colonna alta venti piedi, l'architraue debbe eſſere alto la trediceſima parte della lunghezza della colonna;ma quando è s'habbia a fare vna colonna lũga venticinque piedi facciaſi alto l'architraue per la duodecima parte della lunghezza della colõna. Et ſe finalmẽte la colõna haueſſe a eſſere lunga trẽta piedi facciſi alto per l'vndiceſima parte di detta lũghezza,& con queſta regola ſi proceda poi biſognando alle altre. Lo Architraue delli Ionici fuor'della cimaſa e'fatto di tre faſce,& lo diuiſono tutto in noue parti,due dellequali ne aſſegnarono alla cimaſa,& diſegnarono la cimaſa con vna goletta; il rimanente dipoi ſotto la cimaſa diuiſono in dodici parti, Tre dellequali aſſegnarono alla faſcia di ſotto, & quattro alla faſcia di mezzo, & cinque alla faſcia di ſopra,che viene apunto ſotto la cimaſa. Furono alcuni che a dette faſce non feciono cimaſa alcuna, & alcuni ve la feciono,& di queſti furono alcuni,che feciono vna gola della quinta parte, & alcuni che della ſettima parte della ſua faſcia feciono vn'baſtõcino. Trouerrai oltra di queſto che nelli edifitii delli Antichi ſimili diſegni & liniamenti furono traſportati & meſcolati diuerſamente da vn'ordine ad vn'altro,che nõ ti parãno però da biaſimare. Ma ſopra tutti glialtri; pare che lodaſsino quello Architraue,nelquale non era piu che due faſce, ilquale io credo che ſia Dorico,leuatone quei duoi regoletti & quei chiodi. Queſto diſſegnarono in queſto modo. Diuiſono tutta la altezza in noue parti,vna &duoi terzi dellequali ne aſſegnarono alla cimaſa; Et ſotto queſta ne aſſegnarono alla faſcia del mezo quattro & vn'terzo, ma alla faſcia di ſotto laſciarono l'altre tre intere. La cimaſa di queſto architraue da lato di ſopra haueua della meta del ſuo ſpatio vn'canaletto,ò vero guſcio con vna intaccatura;& dell'altra, vno baſtoncino;ma alla faſcia del mezzo ſotto la fune detta,fù aſſegnato per cimaſa vno baſtoncino della ottaua parte di tutta la faſcia, & a l'vltima faſcia fù aſſegnato per cimaſa vna goletta per il terzo della ſua larghezza;ſopra l'architraue poſono i correnti,ma le teſte di eſsi non appariuano fuori come in quella de Dorici, percioche e'la ſegauano al piombo del ſodo dello architraue,&feciono vn'lauoro coperto d'vna tauola continouata che io chiamo fregio,la larghezza delquale è tanto quanto è alto lo architraue che egli hà ſotto:vſarono di intagliar in queſto luogo ò vaſi & altre coſe appartenenti a ſacrifitii, ò teſte di toro ſcõpartite di vano in vano;dalle Corna de quali pendeuano reſte di Pomi &di frutte;ſopra queſto fregio poſono per cimaſa vna gola nõ mai piu alta che per le quattro parti,ne piu baſſa che per le tre; ſopra queſta poſarono per pauimẽto il dẽtello alto per quattro parti, ilquale da alcuni fu intagliato,&da alcuni fu laſciato tutto ſodo;ſopra il dentello poſono il bottaccio,o ſia pure vn'ſedile attrauerſo dal quale poi eſchino fuori i Menſoloni, alto per tre parti, & vi intagliarono dentro,gli vuouoli,& ſopra queſto poſono i menſoni che coperti da diſteſe tauole ſportaſsino infuori;ma l'altezza di quella Tauola che ritta ſerue in cãbio di gioccioIatoio è alta quattro parti,& quella che adiacere cuopre i menſoloni, è larga ſei parti & mezzo ; ſopra queſto giocciolatoio fatto di menſoloni,poſono embrici alti per due parti,& vi intagliarono dentro o vn'baſtone,ò vna goletta;nell'vltimo luogo poi vi era vna onda per tre parti,ò ſe pur'ti piace di quattro. In queſta onda & gli Ionici & i Dorici intagliauano capi di Leoni, che come doccie mandauano fuori le raccolte Acque. Ma ſi guardauano che coſi fatta acqua non poteſſe bagnare chi entraua nel Tempio,ne che ella poteſſe ancora entrare a bagnare dentro il Tempio, & però turauano le fauci di quelle Teſte, che corriſpondeuano ſopra le porti & ſopra le fineſtre.



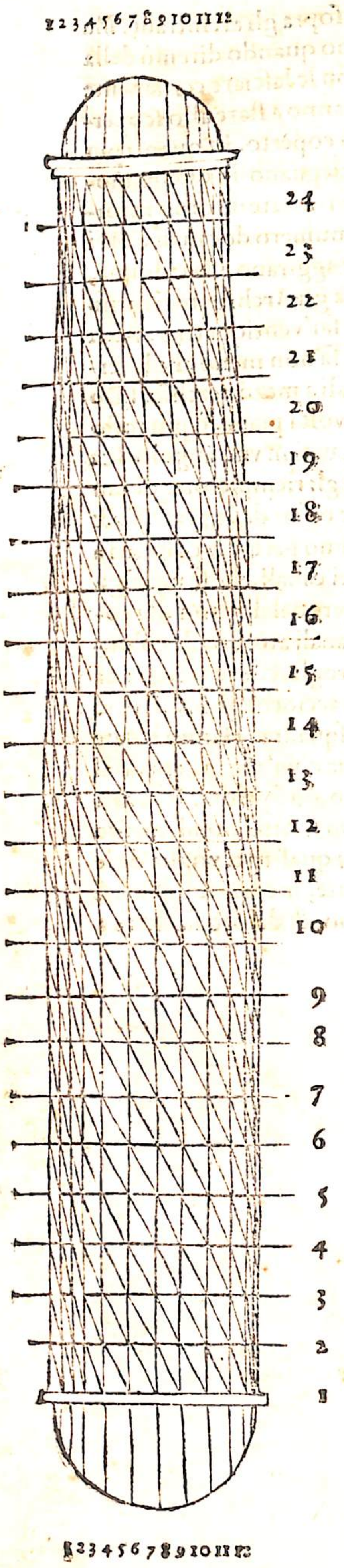


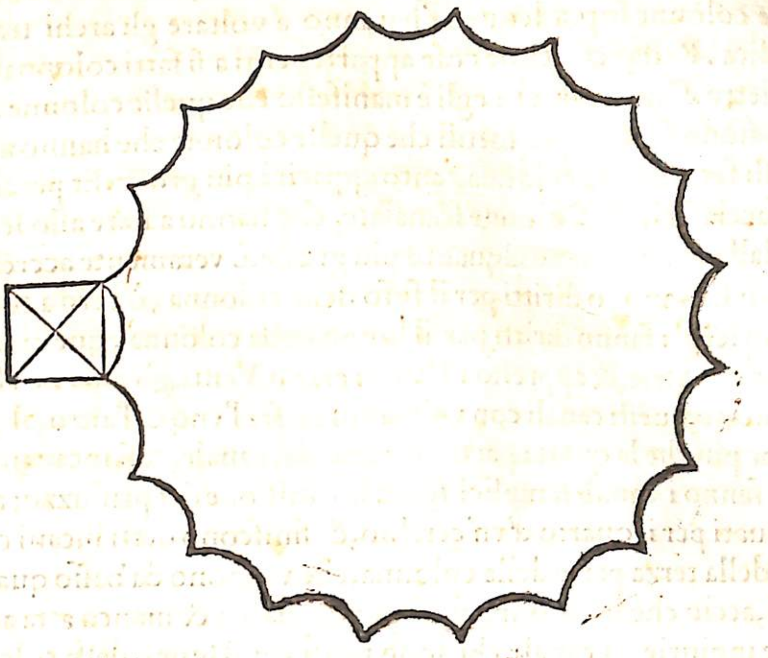


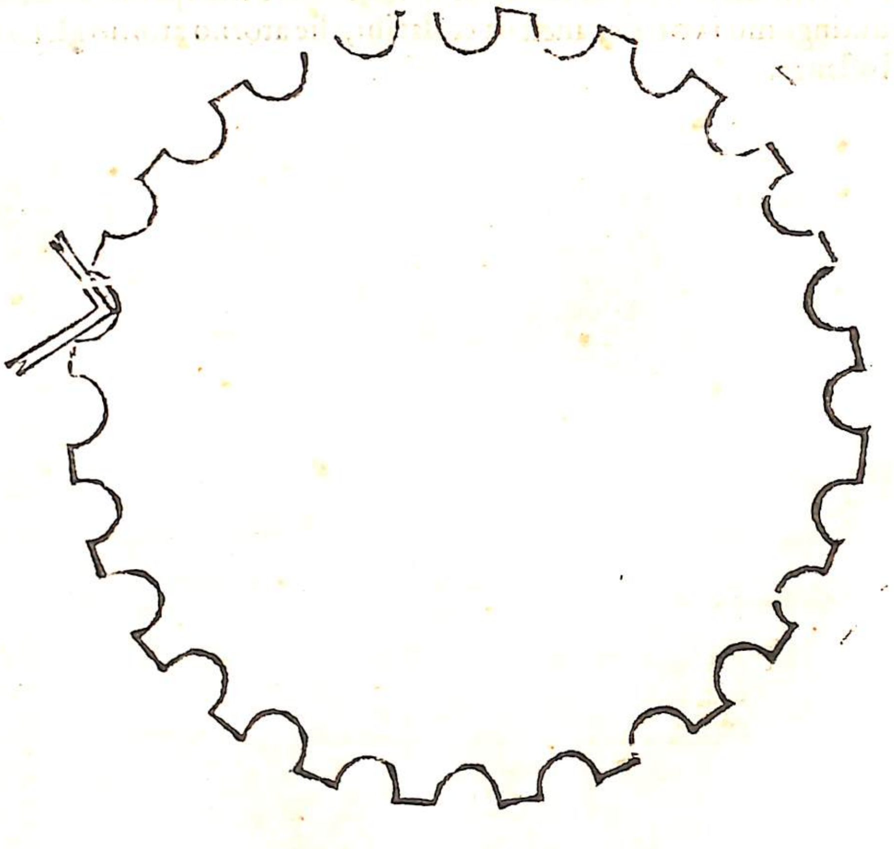
I Corinthij non aggiunſono coſa alcuna a queſte ſorti di lauori d'Architraui & fregi & cornici, eccetto queſto ſe io bene mene ricordo, che e' non meſſono i menſoloni coperti dinanzi, ne tagliati anco a piombo come i Dorici, ma ignudi con vna forma, ſimile a vna onda, & li meſſono diſcoſto lun' da l' altro, altanto che con le teſte ſportauan' fuori del diritto, ma nelle altre coſe ſeguitarono gli Ionici.



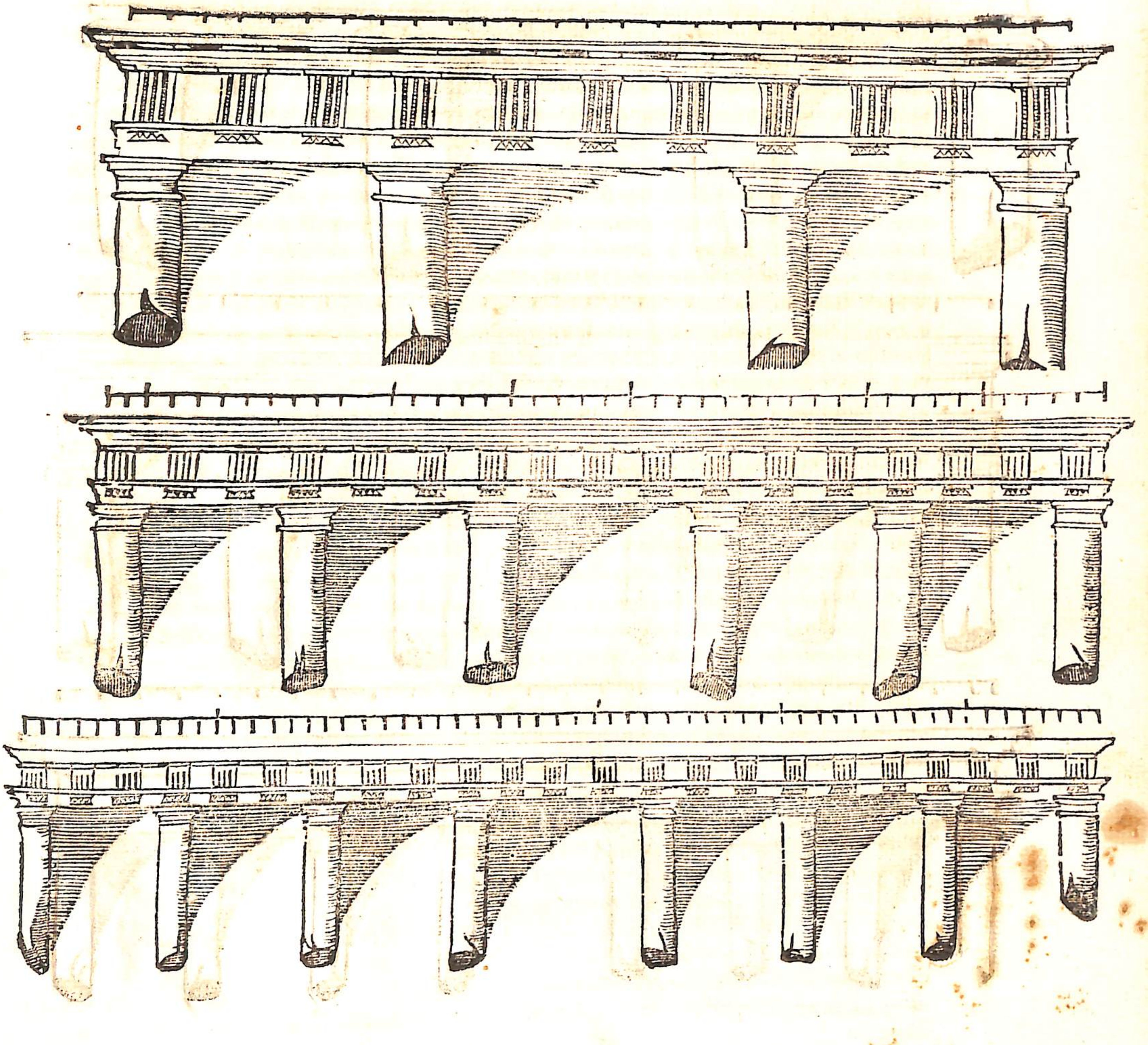
Baſti hauer'detto inſino a qui de colonnati, che hanno ad hauer' ſopra gli architraui. Ma delle colonne ſopra lequali s'haranno a voltare gli archi tratteremo quando diremo della Baſilica. Reſtanci alcune coſe appartenenti a ſi fatti colonnati da non le laſciare certamente in dietro. Concioſia che egli è manifeſto che quelle colonne, che hanno a ſtare allo ſcoperto, paiono ſempre piu ſottili che quelle colonne che hanno a ſtare al coperto. Et quanti piu canali farai in vna colonna, tanto apparirà piu groſſa. Et perciò ne inſegnano in queſto modo facciaſi che le Colonne ſcanalate, che hanno a ſtare allo ſcoperto riſtrette intorno intorno dalla veduta, ſieno alquanto piu groſſe, ò veramente accreſcaſi il numero de canali. Ma i canali ſi fanno, o diritti per il fuſo della colonna, ò vero a torti, che aggirano eſſa colonna, I Dorici gli fanno diritti per il lungo della colonna, queſti canali da gli Architettori furno chiamati Strie, & appreſſo i Dorici erano Venti, gli altri ne vſarono far'ventiquattro. Altri diuiſono queſti canali con vn'pianuzzo fra l'vno & l'altro, ilquale ſi fà non meno che la terza, ne piu che la quarta parte del vano del canale, & ſi incauano i canali a mezo cerchio. I Dorici fanno i canali ſemplici ſenza la diuiſione del pianuzzo; alcuna volta piani, ò piu toſto incauati per il quarto d'vn'cerchio, & finiſcono detti incaui continouati in vno angolo. I canali della terza parte della colonna, che vengono da baſſo quaſi tutti gli riempierono di cannelli, accio che la colonna fuſſe piu gagliarda & manco atta ad eſſere offeſa dalle percoſſe & dalle ingiurie. I canali, che ſono tirati per il lungo della colonna fanno parere la colonna a gli occhi di chi le riſguarda piu groſſa che ella in fatto non è. Ma quei canali, che ſi auuolgono atorno alla colonna ſi variano, ma quanto manco ſi fanno ſuolgere dal diritto della colonna, tanto pare la colonna piu groſſa. Le Volte, che dauano i canali atorno alla colonna non mai ne vſaron'piu di tre, ne manco di una. Il canale qual ſi voglia che tu ti faccia da baſſo ad alto biſogna che ſia tirato con vguale & continouata linea, accioche gli ſcaui ſieno giuſti per tutto, la regola dello incauarli piglieremo dal canto della ſquadra. Hanno i Matematici vna linea che da qual'ſi voglia punto tirata nella circunferentia d'vn' mezo cerchio alle teſte del diametro di detto mezo cerchio, la chiamano angolo retto, ò a ſquadra. Incauati adunque i lati de canali ſi hanno ad affondar' tanto nel mezo, che in ſi fatto afondamento termini liberamente il canto della ſquadra, toccando i labbri; ma da qual' tu ti voglia de le due teſte della colonna ſcanalata ſi hà a laſciare vno ſpatio conueniente, mediante ilquale ſi diſtinguino i voti de canali da collarini, che atorno atorno gli ſerrano, & di loro ſia detto a baſtanza.


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

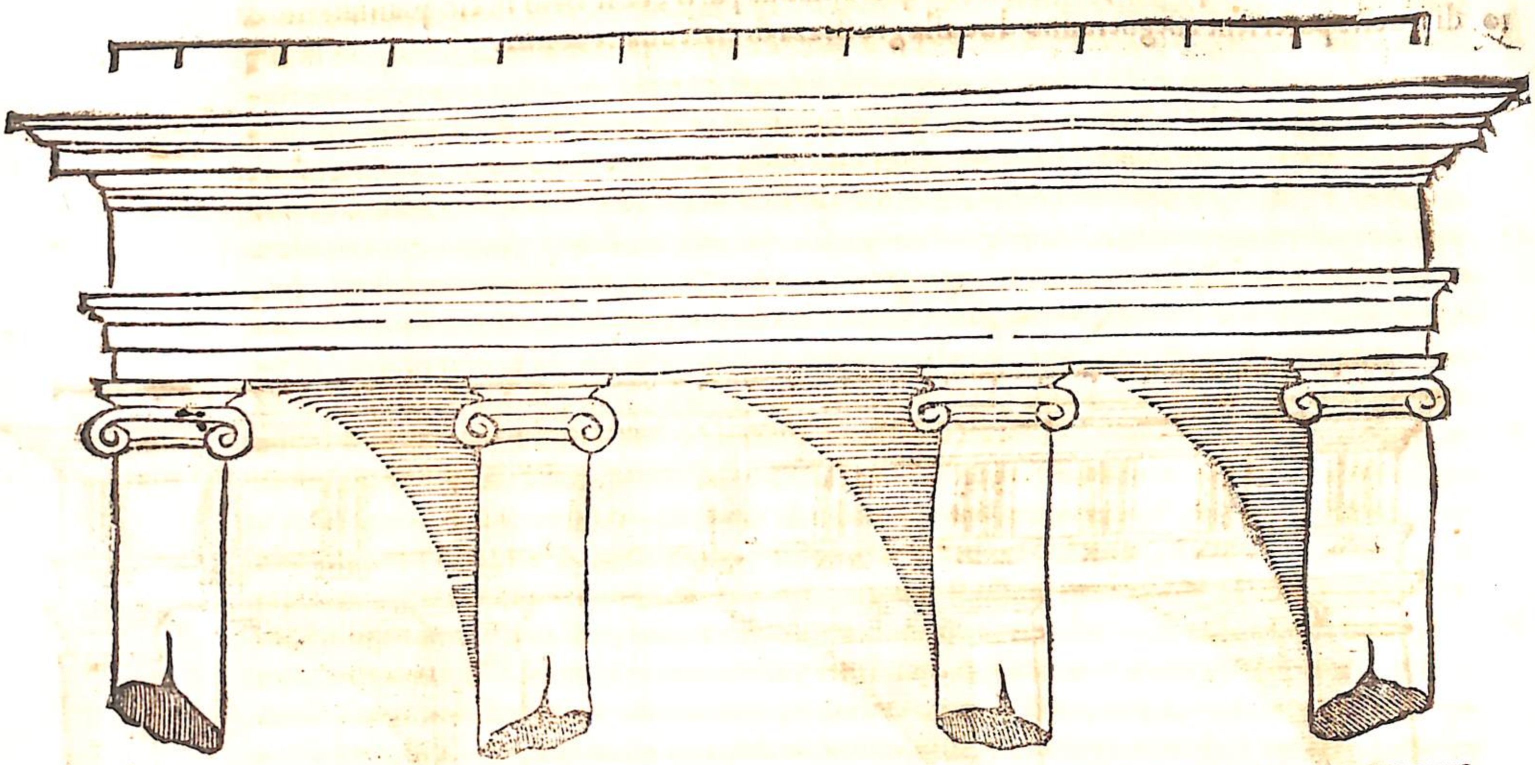


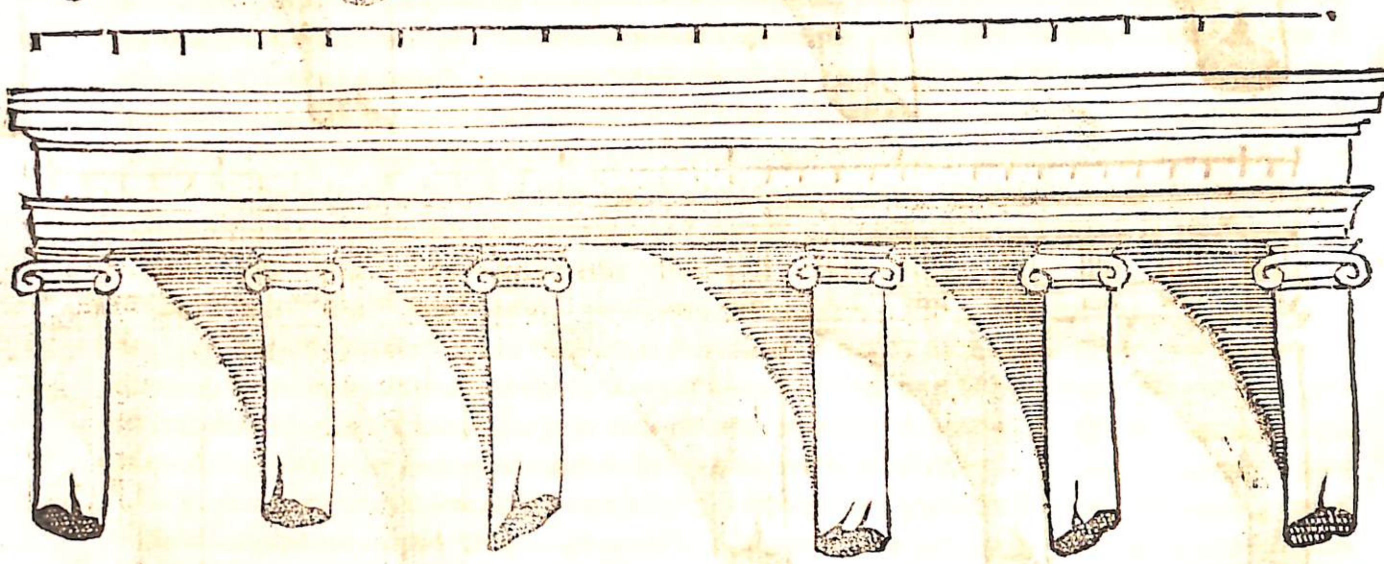


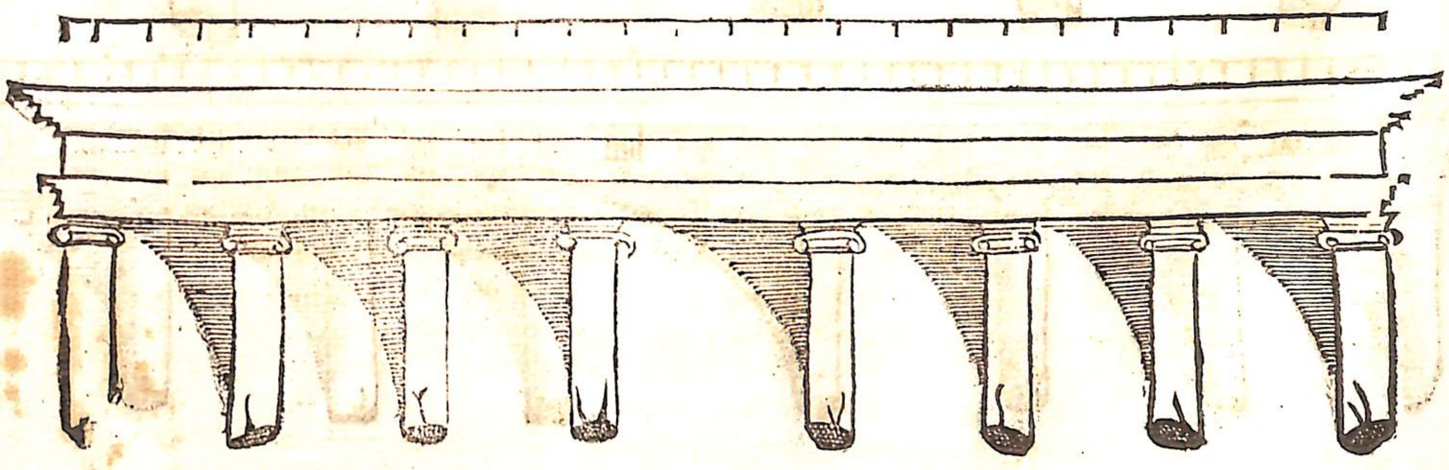
Dicono che a Menſi vſarono intorno al Tempio di ſeruirſi in cambio di colonne, di ſtatue di dodici cubiti cioè di braccia noue. In altri luoghi poſono colonne cō il ſodo auuolto veſtite di Pampani, & piene di Vccelletti di rilieuo. Ma in quanto alla maieſtà, ſon' più conuenienti a Tempij le colonne pulite & ſtiette; Mettonſi inſieme certe miſure che à mettere le colonne in opera, arrecano a maeſtri facilità grandiſsima: percioche ſi annouerano le colonne, che ſi hanno a mettere in vna fabbrica, & dal numero di quelle ſi caua la regola del metterle in opera. Et i Dorici per cominciarmi da loro ſe haranno a mettere in opera quattro colonne diuideranno la teſta della pianta dello edifitio in ventiſette parti: ſe vi ſene harà a mettere in opera ſei, ſi diuidera in quarantadua parti, & ſe otto in cinquantaſette, & di queſte parti ſene aſſegneranno due alla groſſezza di ciaſcuna colonna.



Ma nelle fabbriche Ioniche[a], doue ſi hara a mettere quattro colonne, ſi diuidera la teſta della pianta in vndici parti & mezo; ma doue ſi hara a metterne ſei, ſi diuidera in diciotto; ma ſe vene harai a mettere otto, diuiderala in vintiquattro parti & mezo, delle quali ne aſſegnerai vna parte ſola alla groſſeza di qual's'è l'una Colonna.







Del pauimento del Tempio, de gli ſpatij di dentro, del luogo dello Altare, de le mura, & de loro addornamenti. Cap. X.

SOno alcuni che lodano, che nel pauimento del Tempio, & ne gli ſpatii di dentro ſi habbia à ſalire per alcuni ſcaglioni; & vogliono che il luogo doue ſi harà à collocare lo altare per i ſacrifitij ſia molto piu rileuato. I Vani & le entrate delle tribune, che ſono da gli lati, furono da alcuni laſciati aperti ſenza ſerrargli con muro di ſorte alcuna, & da alcuni vi furono meſſe due colonne, & ſopra tiratoui medeſimamente gli Architraui, i fregi, & le cornici in quel'modo, che poco fà raccontammo de Portici. Et quel' reſto del vano che auanzaua ſopra le cornici laſciauano aperto per porui ſopra ſtatue & candellieri. Alcuni altri ſerrauano l'entrate a coſi fatte tribune, con duoi muri fatti vn' di quà & l'altro di là. Chi penſa che per arrogere dignità ad vn' Tempio ſi debbino far'le Mura groſsiſsime ſi inganna. Percioche chi è quello, che non biaſimaſſe quel' corpo, che haueſſe qualche membro enfiato oltra modo? Oltre a che per fare le mura troppo groſſe ſi impediſcono le commodità de lumi. Nella ritonda quello eccellentiſsimo Architettore hauendo biſogno di muro groſſo, ſi ſerui ſolamente de gli oſſami, & laſciò ſtare gli altri ripieni, & quei vani, che in queſto luogo i poco accurati harebbono ripieni, occupo egli con zane, & altri vani; & in queſto modo ſpeſe manco, reſſe la moleſtia del peſo, & fece l'opera piu gratioſa. Il muro vuole pigliare le ſue groſſezze da le maniere delle colonne, cioè che l'altezza ſua corriſponda alla groſſezza come fanno le colonne. Io hò conſiderato che gli antichi nel tempio vſarono di diuidere la teſta della pianta in dodici parti, ò doue e'biſognaſſe farlo gagliardiſsimo, la diuiſero in noue, & per vna di queſte parti feciono groſſo il muro. Il muro ne Tempii tondi, non fu mai fatto da alcuno men'alto che per la metà del diametro del ſuo vano, molti lo feciono per le due delle tte parti del ſuo diametro, & alcuni per le tre delle quattro parti di eſſo diametro, con lequali altezze alzarono il muro di dentro inſino al principio del voltare della cupola. Ma i maeſtri piu ſaggi diuiſono il giro di queſta pianta circulare in quattro parti, & ſecondo vna di queſte parti diſteſono vna linea, & ſecondo la lunghezza di quella alzarono il muro di dentro, che corriſponda come vndici a quattro; la qual'coſa da molti, & ne Tempii tondi, & ne quadrati, ò in qual'ſi voglia altra ſorte di edifitii inuolta è ſtato imitato. Ma doue oltre al muro hanno da eſſere di quà & di là nella pianta del tuo edifitio altre naui, accioche in quel luogo la larghezza dello ſpazzo paia a riguardanti maggiore, Alzarono alcuna volta le mura altanto della larghezza della pianta: Ma ne Tempii tondi non ſara l'altezza delle mura di dentro quanto quella delle mura di fuori, percioche il fine delle mura di dentro, ſara apunto doue cominciera la volta, ma il fine delle mura di fuori biſogna che ſi alzi in ſin'ſotto le grondaie. Queſta parte adunque occupera di tutta l'altezza della volta che è poſta ſopra le mura, il terzo; ſe il tetto ſara fatto a ſcaglioni; ma ſe il tetto ſara fatto piano col ſuo pendio ordinario, occupera al'hora il muro di fuori in quel'luogo la meta della altezza della cupola. Il muro nel Tempio ſara molto commodo ſe ſara di mattoni, ma ſi veſtira di varii ornamenti. Dello adornare le mura de tempii ſacri, altri altrimenti hanno giudicato a Spiga in Aſia, furono alcuni che addornarono le mura del Tempio con pietre pulitiſsime, & nelle cõmettiture fra l'vna & l'altra meſſono oro maſsiccio. In Elide al tempio di Minerua dicono che il fratello di Fidia fece vno intonico con calcina ſpenta con zafferano & latte. I Re di Egitto cinſono atorno il Sepolcro Simandio per ſotterarui le concubine di Gioue, d'vn' cerchio doro alto vn'cubito cioè tre quarti di braccio, & di circuito di cubiti trecento ſeſſanta cinque, accioche in qual's'è l'vno de cubiti fuſsi inſcritto vn'giorno dell'anno. Queſte coſe feciono coſtoro, & altri feciono al contrario. Cicerone ſeguendo l'openione di Platone, giudicò che ei fuſſe bene auuertire con legge i ſuoi, che laſciata da parte ogni ſorte, & ogni dilicatezza di addornamenti ne tempii ſi ingegnaſsino di hauerlo innanzi tratto candidiſsimo. Nientedimanco diſſe facciaſi belliſsimo. A me certo ſi perſuaderia facilmente che a Dio ottimo fuſſe coſa gratiſsima la purita & la ſimplicita del colore, ſi come gli è la purita della vita. Et non è coſa conueniente che ne Tempii ſtieno coſe, che ſolleuino gli animi de gli huomini da penſieri della Religione, & gli voltino a varii piaceri & dilettationi de ſenſi. Ma io penſo bene che colui ſara molto lodato ilquale, & nelle coſe publiche & ne Tempii ſa-

pij ſacri, pur'che non ſi diſcoſti punto dalla grauita, voglia che & le mura, & le volte & il pauimento, ſia con ogni induſtria & arte fatto & adorno, eccellentiſsimamente bene, & principalmente da douer durare quanto piu è poſsibile. Perilche gli intonichi di dentro ſotto i Tetti ſaranno molto lodati di marmo, ò di vetro, ò piani, ò di rilieuo, che ſi aſſettino. Ma la corteccia di fuori, ſecondo che vſarono gli Antichi, ſarà lodata ſe la farai di Calcina & di figure, & ne l'vna & ne l'altra harai auuertenza grandiſsima di porre & le tauole & le figure in luoghi & ſeggi conuenienti. Et ne portici ſi accommodano molto eccellentemente in pittura le memorie delle gran' coſe ſeguite. Ma dentro nel Tempio a me piacciono piu le tauole dipinte che non mi piace il dipignere le facciate delle mura, anzi mi piaceranno piu toſto ſtatue che pitture, ſe già per auuentura elle nõ fuſsino come quelle due, che gia Ceſare comperò mille quattrocento ſcudi per adornare il Tempio di Venere Genitrice. Et io ſtarò a riguardare vna pittura, delle buone, dico, perche egli è vn'imbrattare le mura a dipignerui le cattiue, forſe con non manco piacere d'animo che io mi ſtia a leggere vna buona hiſtoria; lo vno & l'altro è pittore, l'vno dipinge con le parole, & l'altro col pennello, l'altre coſe ſono ad amendue pari & communi, ne l'vna & nell'altra ſi ha di biſogno di grandiſsimo ingegno, & di incredibile diligentia. Ma io vorrei che ne Tempii & nelle mura, & nel pauimento non fuſſe coſa alcuna che non fuſſe tutta Filoſofia. Io truouo che in Campidoglio erano Tauole di Bronzo intagliateui dentro le leggi, con lequali reggeſsino l'Imperio. Lequali quando arſe il tempio furono poi rifatte da Veſpaſiano Imperatore ſino al numero di Tremila. Dicono che nella ſoglia del Tempio di Apolline in Delo erano intagliati verſi, che inſegnauano a gli huomini, che compoſitioni di herbe haueſsino ad vſare contro a qual ſi voleſſe veleno. Et io giudicherò che ſia bene porui quelli auuertimenti mediante i quali habbiamo ad imparare ad eſſer' piu giuſti, piu modeſti, piu vtili, piu ornati d'ogni virtu, & piu grati a Dio, come ſono quei detti che ſi leggono fà d'eſſer tale, quale tu vuoi eſſer' tenuto, Ama & ſarai amato, & ſimili. Et vorrei che il componimento delle linee del pauimento fuſſe tutto pieno di linee di figure appartenenti alle proportioni, & alla Geometria; accioche da ogni banda fuſsino eccitati allo eſſercitamento dello animo. Gli antichi vſarono di porre ne Tempii & ne portici per addornarli coſe rare & eccellenti, come nel Tempio di Ercole furono quelle corna delle formiche arrechateui inſino dalla India, ò come quelle corone di Canella, che Veſpaſiano conduſſe nel Campidoglio, ò come quella Tazza d'oro che Auguſta poſe nel tempio principale del Monte Palatino dẽtroui vna gran' barba di Cinnamomo, o cannella. A Termo in Etholia debellata da Filippo, dicono, che erano ne Portici del Tempio meglio che quindici milla pezzi d'arme, & per adornare il tempio meglio che dumila ſtatue, lequali ſecondo che racconta Polibio furono tutte disfatte da Filippo, eccetto che quelle, nellequali era, o ſcritto il nome di alcuno Dio, o che rendeuano ſimiglianza alli Dii, & non è forſe da conſiderare manco la gran' quantita, che la varieta di ſi fatte coſe. In Sicilia dice Solino furono alcuni che faceuano le ſtatue di Sale, & vna dice Plinio ne fu fatta di Vetro. Et certamente che ſimil' coſe ſaranno rariſsime, & oltra modo degne fuor' della oppenione della natura, & de gli Ingegni de gli huomini. Ma parleremo altroue delle ſtatue. Metteſi delle colonne nelle mura, & ſi applicano a Vani. Ma non cõ il medeſimo ordine che ne portici. Et ho conſiderato queſto ne Tempii grandiſsimi che nõ hauendo forſe colonne, che ſeruiſsino a baſtanza a tanta grãdezza di fabbrica, e' dettono tanto di diritto alle moſſe delle volti, che quella ſaetta, che dalla ſommità delli Archi delle volte ſi tiraſſe ſino al piano rincontro alle moſſe delle volte fuſſe vn' terzo piu lunga del ſuo mezo diametro laqual' coſa ancora accrebbe bellezza all' opera perche rileuandoſi la volta alquanto piu in alto diuiene (per dir coſi) alquanto piu agile, & piu expedita. Ne penſo che in queſto luogo ſia da laſciare in dietro che nelle volte, le moſſe delli Archi hanno ad hauere oltre al mezo diametro tanto diritto almanco, quanto ne tolgono gli aggetti delle cornici a coloro che ſtando nel mezo del Tempio alzano gli occhi all'inſuſo.

Perche cagione è bene che i tetti de Tempij ſieno in volta. Cap. XI.

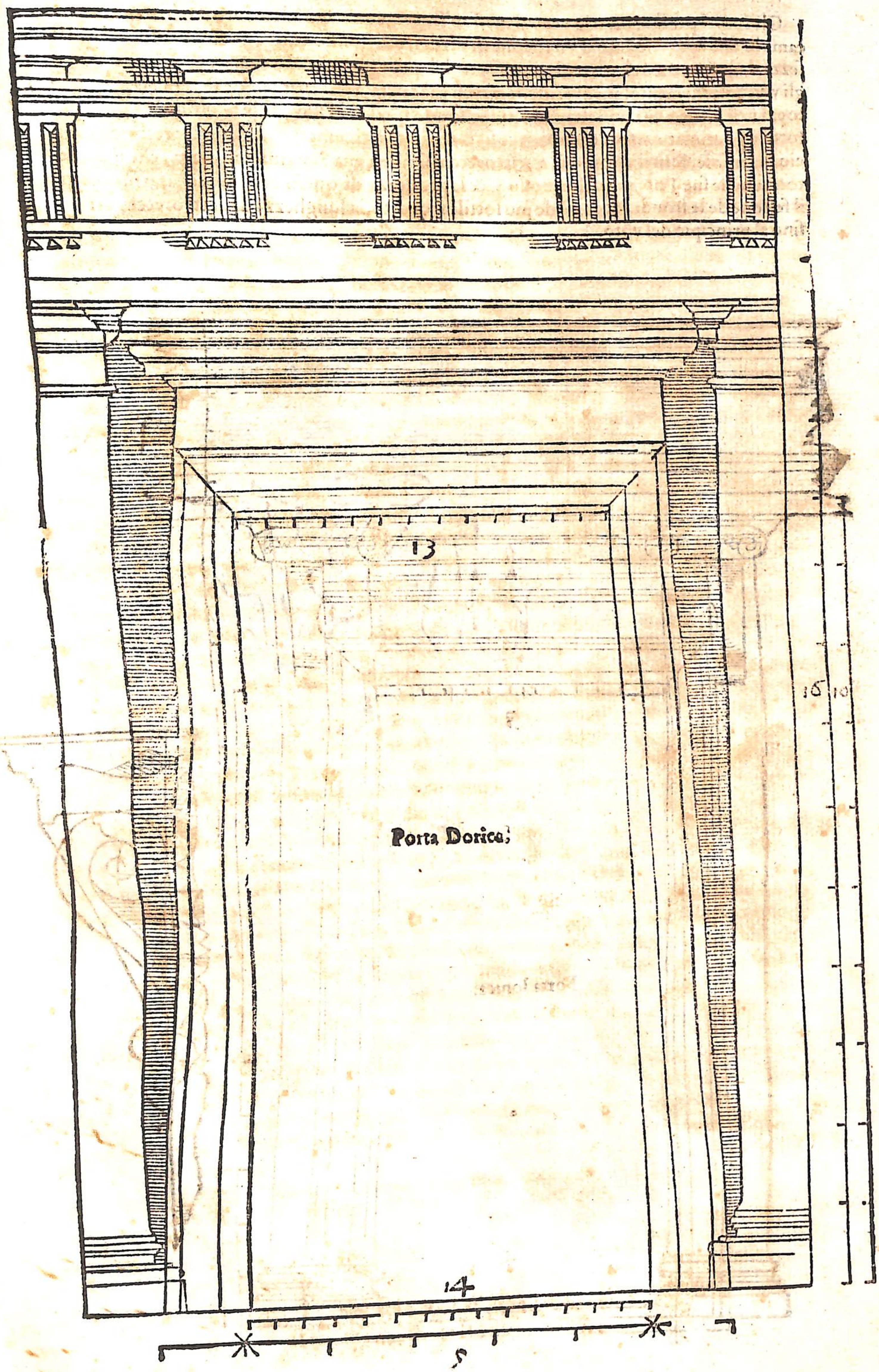
IO vorrei che i Tempii ſi perche ſi arrecano dietro maggior dignità, ſi ancora perche ſono piu durabili & eterni, fuſsino quaſi tutti in volta; & non sò veramente d'onde ſi proceda

che e'non

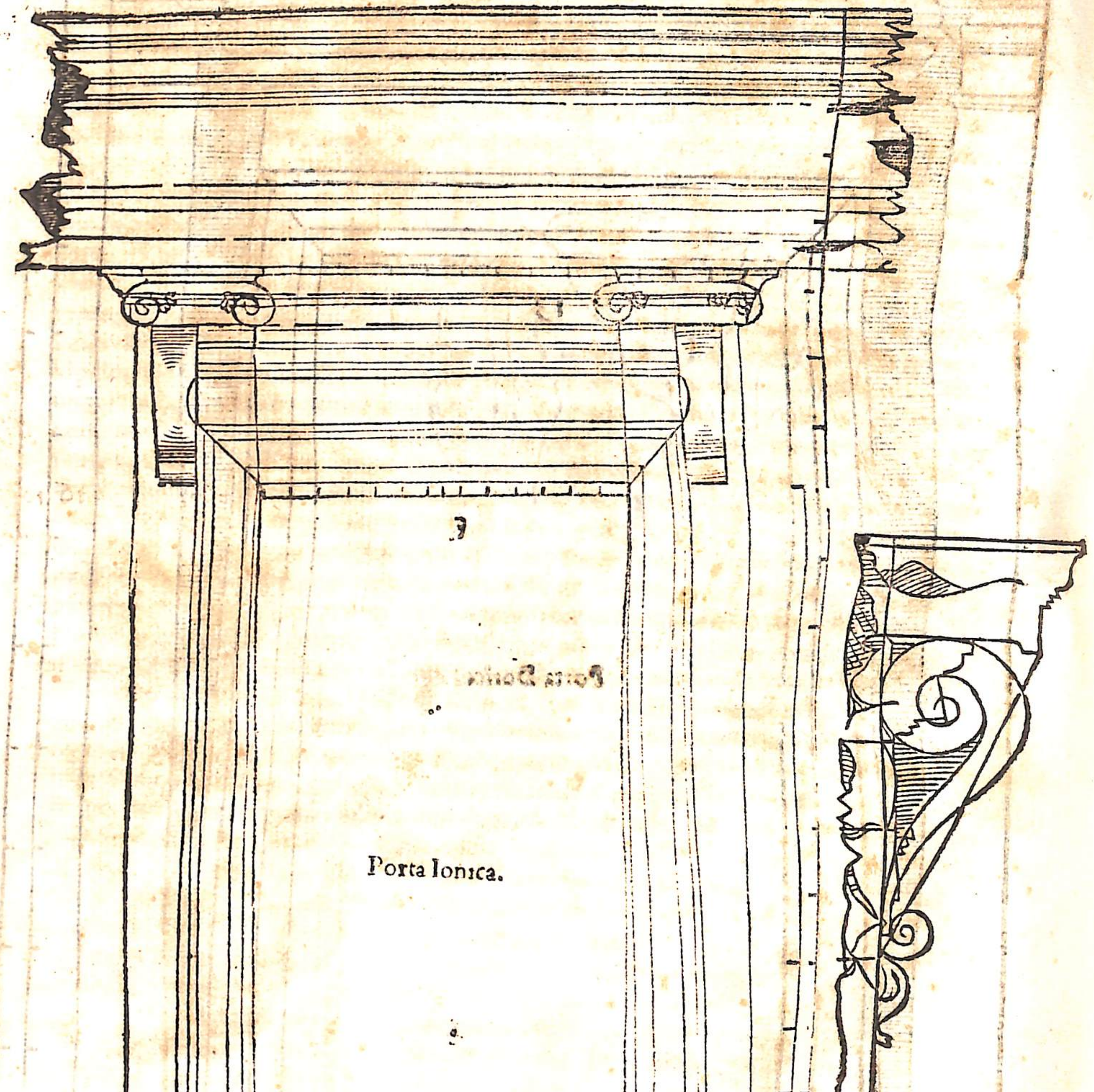
che e' non ſi truoua quaſi alcun' Tempio celebrato, che nõ ſia caduto nella calamità del fuoco. Io hò letto che Cambiſe abbrucciò tutti quanti i Tempij di Egitto, & che ei ne portò l'oro & gli addornamenti a Perſepoli. Euſebio racconta che lo Oracolo di Delpho fù tre volte abbrucciato da Tracii, il medeſimo truouo io appreſſo di Erodoto eſſendo vn'altra volta da perſe abbrucciato, che fù da Amaſo reſtaurato. Altroue hò letto che ei fù abbrucciato da Flegias in quel tempo nel quale Fenice aggiunſe alcuni caratteri di letter' per i ſuoi cittadini; & arſe dinuouo vn'altra volta regnando Ciro, pochi anni doppo la morte di Seruio Tullio Re de Romani, & è chiaro che egli arſe ancora vn'altra volta intorno a quelli anni, che nacquero quei chiariſsimi lumi di ingegno, Catullo, Saluſtio, & Varrone. Il Tempio Efeſio fù abbruciato dalle Amazone regnando Syluio Poſtumio; & dinuouo fù abbruciato nel tempo che Socrate in Athene beuue il veleno. Et appreſſo delli Argiui capitò male per il fuoco il Tempio, in quello anno che Platone nacque in Athene, regnando in Roma Tarquino; che dirò io de ſacri portici di Hieroſolima? che del Tempio di Minerua a Mileſio? che del Tempio di Serapio in Aleſſandria? che in Roma della ritonda? & del Tempio della Dea Veſta? & di quello di Appolline? nelquale dicono che abbruciarono i verſi della Sibilla? Tutti gli altri Tempij quaſi dicono che ſono caduti in ſimile calamità. Diodoro ſcriue che ſolamẽte quello, che era dedicato a Venere nella citta di Erice in Sicilia ſi era mãtenuto illeſo da tal'calamità ſino a tempi ſuoi. Et Ceſare ſcriue che Aleſſandria non arſe per eſſere ella inuolta, pigliandola egli per forza. Hanno certamente le volte i loro addornamẽti. Vſarono gli Antichi di traſferire nelle cupole tutti quelli addornamenti, che gli Orefici faceuano nelle Tazze de ſacrifitij, & quelli, che ſi vſauano nelle coltre che ſi tẽgono ſu per le letta, gli traſportarono nelle volte aſpigoli & in quelle a botte; & però ſi veggono ſcompartimenti di quattro & di otto facce & ſimili tirati per la volta con angoli vguali, & con linee equidiſtanti, & con diritture di linee; & con cerchi, ſcompartite tanto bene, che e' nõ è poſſibile aggiugnerci coſa alcuna per farle piu gratiate. Et faccia queſto a noſtro propoſito che gli addornamenti delle volte ſenza dubbio ſono coſa digniſsima, ſi quelli, che in molti altri luoghi quaſi per tutto ſi veggono, ſi quelli maſsimo, che ſono nella Ritonda fatti di ſfondati, i quali in che modo ſe li faceſsino non ſi truoua ſcritto. Io gli hò vſati di fare in queſto modo con poca fatica & con poca ſpeſa. Io diſegno i lineamenti delle forme che io voglio ſopra l'armadura della volta, di quattro di ſei, o di otto facce; & doue io voglio che le volte ſfondino, alzo inſino a quella determinata altezza di mattoni crudi murati con terra in ſcãbio di calcina, ſi che murate queſte coſe come monticelli ſopra il dorſo della armadura, vi getto poi ſopra la volta di mezane cotte & di calcina, vſando diligentia che doue ſarà la volta piu ſottile, mediante queſti ſfondati ella ſi congiunga bene, & ſi meni legata con le parti della volta piu groſſe, & piu gagliarde. Fatto che la volta hà poi la preſa, & che e' ſi lieuano le armadure, io cauo del ſaldo della volta quei monticelli di loto & di matton' crudi, che io vi haueua da prima accommodati; & in queſto modo mi rieſcono le forme de gli ſfondati in quella maniera che io haueuo diſegnato. Torniamo hora al propoſito noſtro. A me piacerebbe grandemente quel' che ſcriue Varrone che nella volta fuſſe dipinta la forma del Cielo, & vna ſtella mobile, che con la ſua lancetta dimoſtraſſe qual'hora fuſſe del giorno, & che Vento ancora tiraſſe dal lato di fuora; certo che ſi fatte coſe mi piacciono grandiſsimamẽte. Dicono che i Frontiſpicij arrecano tanto di grandezza alle Fabbriche, che le celeſti caſe del gran' Gioue, ſe bene laſsù non pioue mai, non poſſono ſtar' bene ſenza il Frontiſpicio, volendo mantenerſi vna certa grandezza. i Frontiſpicii ſi pongono ſopra le volti in queſto modo, pigliaſi non piu che la quarta parte ne meno che la quinta, della larghezza della facciata doue è il tuo cornicione & queſta ti ſerue per il piu alto punto del mezo, dal quale habbino a pendere le grondaie del frontiſpicio. Et ſopra quella ſommità ſi põgono certi Zoccoli per metterui ſopra ſtatue. Quei Zoccoli, che ſi hanno a porre alle fini delle grondaie ſieno alti quanto il fregio & la cornice, ma quello, che hà a ſtare ſopra la punta del mezo, ſia l'ottaua parte piu alto che quelli delli illati. Dicono che Buccide fù il primo che vſaſſe di por'le ſtatue ſopra i Frontiſpicii per adornamento, & che egli le fece di terra cotta roſſa, & di poi ſi vsò di metteruele di marmo con tutte le tegole & l'altre coſe di marmo.

De vani de tempij delle fineſtre, porti, vſci, & de membri & ornamenti loro. Cap. XII.

I Vani delle fineſtre ne tempij è dibiſogno che ſieno piccoli & alti, per i quali tu non poſſa riguardare altro che il Cielo; accio che & quelli, che ſacrificano, & quelli, che intorno al ſacrificio ſtanno attenti, non ſi ſuaghino per eſſe punto con la mente. Quello horrore, che dalla molta ombra è eccitato, accreſce di ſua natura ne gli animi de gli huomini vna certa veneratione, & la auſterità in gran' parte è congiunta con la maieſtà; oltre a che gli acceſi fuochi che ne tempij ſono neceſſarij, de quali non hai coſa alcuna piu degna, per honore & ornamento della religione, nella troppa luce, perdono aſſai. Et perciò nõ è marauiglia ſe gli antichi alcuna volta ſi cõtentarono d'una ſola apertura della porta. Ma io certo loderò grãdemente che la entrata del Tempio ſia per quanto ſi può chiara & ornata, & che il didentro doue ſi paſſeggia non ſia maninconico. Ma il luogo doue ſi hà a collocare lo altare vorrei io che haueſſe piu toſto Maieſtà, che leggiadria. Torno hora a vani de lumi, e' biſogna ricordarſi di quel'che altroue dicemmo, che i vani ſon' fatti del voto de gli ſtipiti, & del cardinale, gli antichi non meſſono mai ne porte ne fineſtre ſe non quadrangolari. ma tratteremo prima delle porti. Tutti i migliori Architettori, o Dorici, o Ionici, o Corintii fecion' ſempre le porti piu ſtrette da capo che da piede la quattordiceſima parte di ſe ſteſſa. Al cardinale diedero quella groſſezza, la quale eglino trouarono in teſta dello ſtipite, & feciono le linee de loro addornamenti vguali & ſimili a l'uno & l'altro; & le congiunſono inſieme augnate, & l'ultima cornice, che ſtà ſopra il cardinale della porta, vollono che andaſſe alta inſino al pari del diſopra de capitelli, che ſono ne portici; Si che in queſte coſe tutti oſſeruarono quel', che noi habbiamo detto, ma nelle altre coſe furono molto differenti l'uno da l'altro. Percioche i Dorici diuiſono tutta queſtá altezza, cio è dal piano del pauimento ſino al palco, in ſedici parti, delle quali ne aſſegnarono alla altezza del vano, da gli antichi chiamata il lume, dieci parti, & cinque alla larghezza & vno alli ſtipiti: in queſto modo gli ſcompartirono i Dorici, Ma gli Ionici diuiſono quella prima maggiore altezza che è inſino al diſopra de capitelli delle colonne in diciannoue parti, delle quali ne aſſegnarono dodici alla altezza del lume, & ſei alla larghezza, & allo ſtipite vna. Ma i Corinthij le diuiſono in ventiuna parte, ſette delle quali ne aſſegnarono alla larghezza del vano, & per la lunghezza raddoppiarono detta larghezza, & la larghezza dello ſtipite fù per la ſettima parte della larghezza del voto, in qual'ſi voglia di queſte porte gli ſtipiti furono architraui. Et ſe io non mi inganno gli Ionici ſi dilettarono di adornare i loro ſtipiti di tre faſce come gli architraui; & i Dorici ne leuarono i regoletti & i chiodi; & tutti poi per fare le porte piu adorne aggiunſono ſopra il cardinale la maggior parte quaſi di tutte le leggiadrie delle loro cornici. Ma i Dorici non meſſono ſopra lo architraue i Glifi, ma in quello ſcambio vn' fregio largo quanto gli ſtipiti dell'uſcio. & ſopra il fregio aggiunſono vna cimaſa, vna goletta, & ſopra queſta vn' regolo ſtietto ciò è dentello, & ſopra dipoi gli vuouoli, dipoi i menſoloni coperti con i loro aggetti, & cõ la loro cimaſa, & nel'ultimo luogo vna ondetta, hauendo oſſeruate in queſte parti le miſure ſecondo quello ordine di quelle coſe, che noi dicemmo nelle architrauate de Dorici.

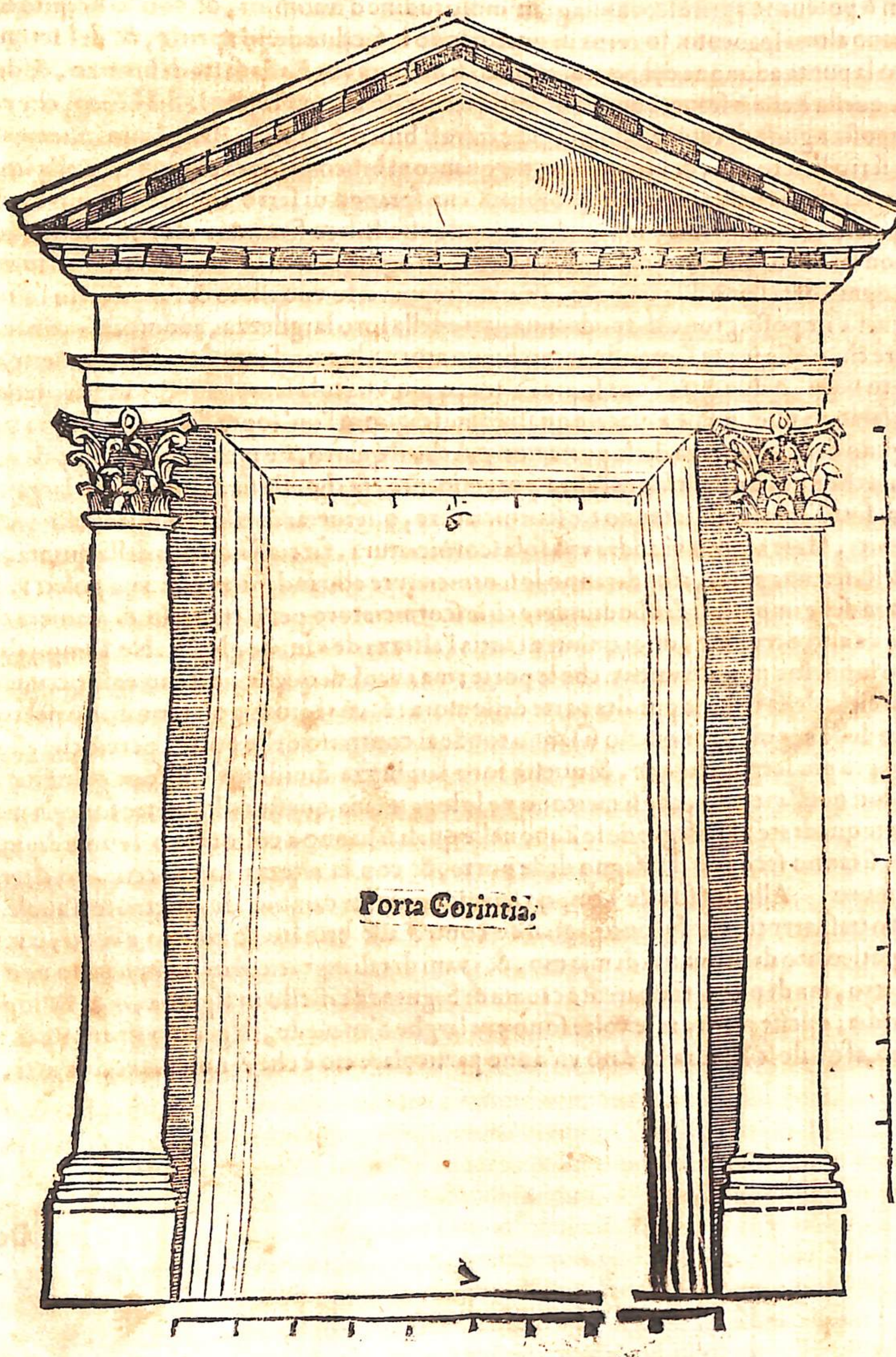

13
16
10
Porta Dorica.
14
5

Gli Ionici per il contrario non vi meſſon'fregio, come nell'altre loro Architraue; ma in cambio di fregio vi meſſono vn'feſtone di verdi frōdi gonfiato, legato cō certe faſce di groſſezza il terzo manco che l'architraue, ſopra del quale poſono vna cimaſa, & vn'dentello, & gli vuouoli & i menſoloni groſsi, coperti cō vna faſcia, nella fronte, & la ſua cimaſa, & poi di ſopra nell'ultimo vna ondetta. In oltre poſono a qual' ſi è l' una de le teſte fuor' de gli ſtipiti ſotto il gocciolatoio (per chiamarli coſi) certi orechi, chiamati coſi da begli orechi de cani, cio è menſole, & fù il diſegno di queſti orecchi ſimile a vna S. maiuſcula lunga, che ſi accartoccia nelle ſue Teſte in queſto modo S. & la groſſezza di queſti orecchi da capo fù quanto il feſtone de le frondi, & da piede piu ſottile il quarto, la lunghezza di detti orecchi arriuò ſino al principio del voto.



Porta Ionica.

I Corinthij nelle loro porte traſportarono tutti gli addornamenti de colonnati. Addornonſi ancora le porte, & maſsimo in quei luoghi doue ell' hanno a ſtare allo ſcoperto, per non hauere aridire piu queſte coſe altroue, con vn' portichetto attaccato nel muro in queſto modo. Poſti che tu harai gli ſtipiti & il cardinale, metterai da amendue le bande vna colonna tutta tonda o alcuna volta vna meza, le baſe delle quali ſtieno diſcoſto l'una da l'altra tanto che gli ſtipiti infra l'una & l'altra poſsino ſtare agiatamente. la lunghezza delle colonne con i capitelli ha da eſſere apunto tanto, quanto è dal canto della baſa deſtra, alcanto vltimo della baſa ſiniſtra, ſopra queſte colonne ſi pone l'architraue, il fregio, il cornicione & il frontiſpicio, con quelle regole che dicemmo ne portici delle quali trattammo a luogo loro.



Furono alcuni che meſſono dalli illati delle porte, in cambio di ſtipiti ornamenti di cornici, per il che feciono il vano della porta piu aperto, lauoro certo piu conueniente alle dilicatezze de gli edifitij de priuati & maſsimo delle fineſtre, che alle porte de Tempij; Ne Tẽpij grandi, in quelle porte maſsimo doue non ſono altri vani, ſi diuide l'altezza del vano in tre parti, l'una di ſopra delle quali ſi laſcia per fineſtra & vi ſi fà la ferrata, & il reſtante rimane per la porta. Le porte ancora hanno lor' diuerſi modi, & lor' diuerſe parti. Infra queſte parti la principale è il cardine che ſi fà in duoi modi. Percioche, ò a canto a gli ſtipiti ſi mettono arpioni di ferro ò vero da cantoni delle impoſte da capo & da piede eſcono certi perni ſopra la punta de quali ſi bilicano gli vſci, & ſi aprono & ſerrano. Le porte de Tempij che per durare quaſi ſempre ſi fanno di bronzo, & di peſo grandiſsimo, piu ſicuramente ſi voltono sù bilichi, che sù gli arpioni. Io non ſtarò qui a raccontare le porte che appreſſo gli hiſtorici, & appreſſo i poeti io hò letto veſtite d'oro, d'auorio & di ſtatue tanto graui, che non ſi poteuano aprire ſenza vna gran' moltitudine d'huomini, & con lo ſtrepito loro metteuano altrui ſpauento. Io certo in queſto lodo la facilità dello aprirle, & del ſerrarle.

Sotto la punta adunque del perno, o bilico ſi mettera vna Ralla fatta di bronzo, & di ſtagno, & queſta Ralla ſi ſcauera bene a dentro, ſcauerasſi ancora la punta del bilico, che regge la impoſta a guiſa di catino, talmente che infra il bilico & la Ralla ſtringhino inſieme vna palla di ferro ben' tonda, & ben' pulita; ma quanto al bilico di ſopra che è in teſta alla impoſta, biſogna che ſia nel cardinale impiombata vna ſpranga di ferro che habbia vno anello molto pulito, & molto liſcio nel quale entrando eſſo Bilico ſi muoua. & coſi auerra che la porta non fara mai reſiſtentia nel muouerſi, & con ogni poco di ſpinta andra doue tu vorrai. Ad ogni porta ſiano due impoſte, che vna ſi apra verſo vno illato & l'altra verſo l'altro. Sieno queſte impoſte groſſe la duodecima parte della loro larghezza, addornanſi con ſcorniciature che poſte ſopra l'impoſte accerchiano atorno la grandezza di quelle, & metteſene quante tu vuoi, o due o tre l'una ſopra l'altra, o pur vna ſola ſemplice: & ſe queſte ſcorniciature ſaranno due, meſſe a giacere quaſi come ſcaglioni l'un' ſopra l'altro, fa che fra tutte due piglino della larghezza della porta non più che il quarto, ne meno che il ſeſto; & queſta vltima che è poſtà a ſtare ſopra l'altra piu eminente, fa che ella ſia il quinto piu larga che quella di ſotto, ma ſe elle ſaranno tre ſcorniciature, oſſeruerai in eſſe le miſure delli Architraui Ionici, Ma ſe atorno vi andra vna ſola ſcorniciatura, facciaſi non piu della quinta, ne meno della ſettima parte, ſfonderanno le ſcorniciature allo indentro con vna goletta. La lunghezza delle impoſte ſi debbe diuidere cō le ſcorniciature per il trauerſo di maniera che gli ſpatij da alto occupino i duoi quinti di tutta l'altezza de vani de gli vſci. Ne Tempij s'addornano le fineſtre non altrimenti che le porte; ma i vani di quelle, perche egli occupano vicino al cielo della volta la piu alta parte delle mura: & cō i loro angoli terminano nel tondo Cielo delle cupole, per queſto ſi fanno tonde al contrario delle porte, percioche elle ſono il doppio piu larghe che alte, & queſta loro larghezza diuidono con due colonnette, poſteui con quella regola, che ſi mettono ne le loggie. ma queſte colonnette ſono la maggior' parte quadrate. I Diſegni de le Zane nelle quali ſi hanno a collocare o Tauole dipinte, o ſtatue, ſi fanno ſecondo il diſegno delle porte, & con la altezza loro occupano il terzo de loro muro. Alle fineſtre de Tempij vſauano porre in cambio di inuetriate Tauole di Alabaſtro traſparenti, che fuſsino gagliarde contro alle brinate & contro a venti, o vero vno ingraticolato di bronzo o di marmo, & i vani di tali ingraticolati riempieuano non di fragil' vetro, ma di pietra traſparente cauata di Seguenza caſtello in Iſpagna, o di Bologna di Piccardia; queſte piaſtre rare volte ſono piu larghe d'vn piede, di geſſo traſparente & lucidiſsimo, al quale la Natura ha dato vn' dono particolare cio è che ei non inuecchia mai.

Dello

Dello Altare, Comunione, Lumi & candellieri. *Cap. XIII.*

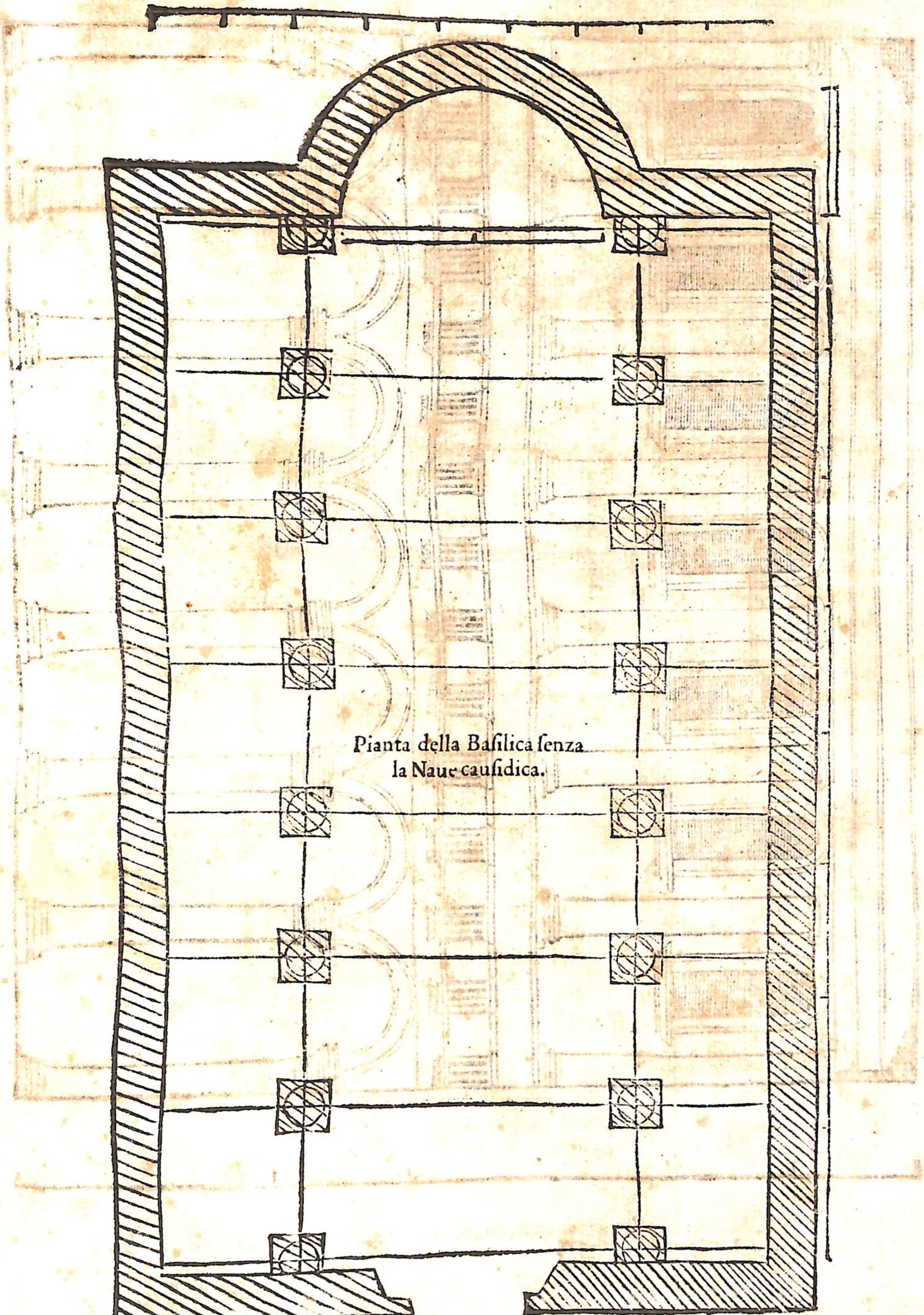
DOppo queſto ſarà bene quanto alle coſe de Tempij collocare lo Altare ſopra ilquale ſi hanno a fare i ſacrifitii in luogo molto degno, & ſtarà molto bene in mezo alla Tribuna. Gli antichi feciono lo Altare alto ſei piedi & largo dodici, ſopra ilquale collocauano le ſtatue, ma ſe egli, è bene che in vn'Tempio ſieno piu altari per fare i ſacrifitii, ò non, laſcieremo giudicare ad altri. Appreſſo a noſtri Antichi in quei primi principii della noſtra religione gli huomini da bene, & buoni conueniuano inſieme alla cena, non per empiere il corpo di viuande, ma perche pigliando inſieme tutti quel'cibo, diuentaſino piu manſueti, e piu benigni, & empiendo gli animi di buoni ammaeſtramenti ſene tornaſsino a caſa acceſi & infiammati del deſiderio della virtù. In queſto luogo adunque guſtate piu toſto che mangiate quelle coſe, che moderatamēte erano ordinate per la cena, ſi leggeua, & ſi haueuano ragionamenti delle coſe diuine. Ardeua ciaſcuno di zelo di carità verſo l'altro per la ſalute comune, & per il culto diuino. Finalmente ognuno ſecondo la poſibilita ſua, metteua a comune quaſi come vn'cenſo douuto alla pietade, la roba per ſtipendio di coloro, che veramente meritauano, & dal ſommo ſacerdote, erano tali coſe diſtribuite a coloro, che ne haueuano biſogno. Tutte le coſe adunque in queſto modo erano infra di loro comuni, come infra fratelli amantiſsimi. Doppo queſto tempo poi che i Principi acconſentirano che ciò ſi faceſſe publicamente, deuiarono certo non molto dallo antico coſtume, ma concorrendoui maggiore numero di popoli, vſarono piu ſobriamente cenare. Et que'ſermoni che in quei tempi faceuano i dotti Veſcoui, ſi poſſono ancora veder nelli ſcritti de noſtri Antichi padri. Si che haueuano vn'ſolo altare in quei tempi, doue ſi ragunauano a fare vn' ſolo ſacrifitio per giorno. Succeſſono dipoi queſti tempi ne quali voleſſe Dio che ſi leuaſſe ſuſo alcuno huomo di grauita (& ſia con pace de Pontifici) che giudicaſſe che fuſſe bene, di emendarli, i quali Pontefici per mantenerſi vna certa loro reputatione ſi laſciano affatica vedere dal Popolo vna volta l'anno, & hanno talmente ripieno ogni coſa di Altari, & alcuna volta, hor'ſu io vò ſtar' cheto. Ma dico bene queſto che e'non ſi truoua coſa alcuna appreſſo de Mortali, ne ſi può imaginare che ſia piu ſanta, o piu degna del ſacrifitio, & io non credo che ſi truoui neſſun'ſauio che voglia che le coſe tanto degne ſi auiliſchino con farne troppa abbondantia. Sonci alcune altre ſorti di addornamēti nō ſtabili con i quali ſi addorna & honora il ſacrifitio. Soncene ancora di quelli con i quali ſi adorna ancora il Tempio, l'ordine de quali ſi appartiene allo Architettore, Et ſi cerca qual'ſia piu bella coſa di tutte queſte, ò vn'luogo doue concorrino molte ſtrade, pieno di vna ſcherzante giouentù, ò vn'Mare pieno di Nauilii, o vna campagna piena di ſoldati armati, & di inſegne vincitrici, o vna piazza piena di vecchi padri togati & ſimili, o vn' tempio lieto per la quantita & allegrezza di molti lumi. Ma io certo vorrei che nel Tempio i lumi haueſsino vna certa maieſta laquale in queſte piccole ſcintille de lumi che hoggi di noi vſiamo non ſi ritruoua. Haranno certo gran'leggiadria, io non lo niego, ſe ſi accommoderanno con qualche ordine di linee, ſe le lampane ſi diſtenderanno ſecondo gli ordini delle cornici. Ma a me piaceuano aſſai gli antichi che ſopra i candellieri metteuano alcune baccinelle alquanto grandotte piene di odorifere fiamme. Diuideuano inſette parti la lunghezza de Candelieri, due delle quali ne aſſegnauano alla baſa, & era la baſa triangolare piu lunga che larga * & da piede era piu larga che da capo * il fuſo del Candelliere ſi rizzaua in alto con vaſi ſtrozzati nel collo, poſti l'uno ſopra l'altro, & in cima vi ſi metteua vna tazza concaua piena di gomme & di legni odoriferi, Trouaſi ſcritto quanto balſamo per ordine del principe ſi ardeſſe per ciaſcun' giorno ſolenne in Roma nelle chieſe principali a ſpeſe del publico, che furono libbre cinquecento ottanta. Et queſto baſti de candellieri. Hora vengniamo alle altre coſe, cō lequali ſi addorna eccellentemente il Tempio. Io ho letto che Gige donò al Tempio di Appolline Pithio ſei tazze d'oro maſsiccio, che peſauano libbre trentamilia, & appreſſo a Delfo eſſere ſtati vaſi d'oro maſsiccio & di argento, ciaſcun'de quali teneua ſei anfore & vi furono alcuni, che ſtimarono più la inuentione & la fattura, che non ſtimarono l'oro. Appreſſo a Samii nel Tempio di Iunone dicono che vi fù vna tazza intagliatoui all'intorno certe figurette di ferro, laquale gia gli Spartiani haueuano mandata a preſentare a Creſo, tanto grande, che teneua trecento anfore cio è 13500. libbre. Ho trouato ancora

Nota che quelli segni dinotano come nel Latino mancano i numeri di queste proportioni

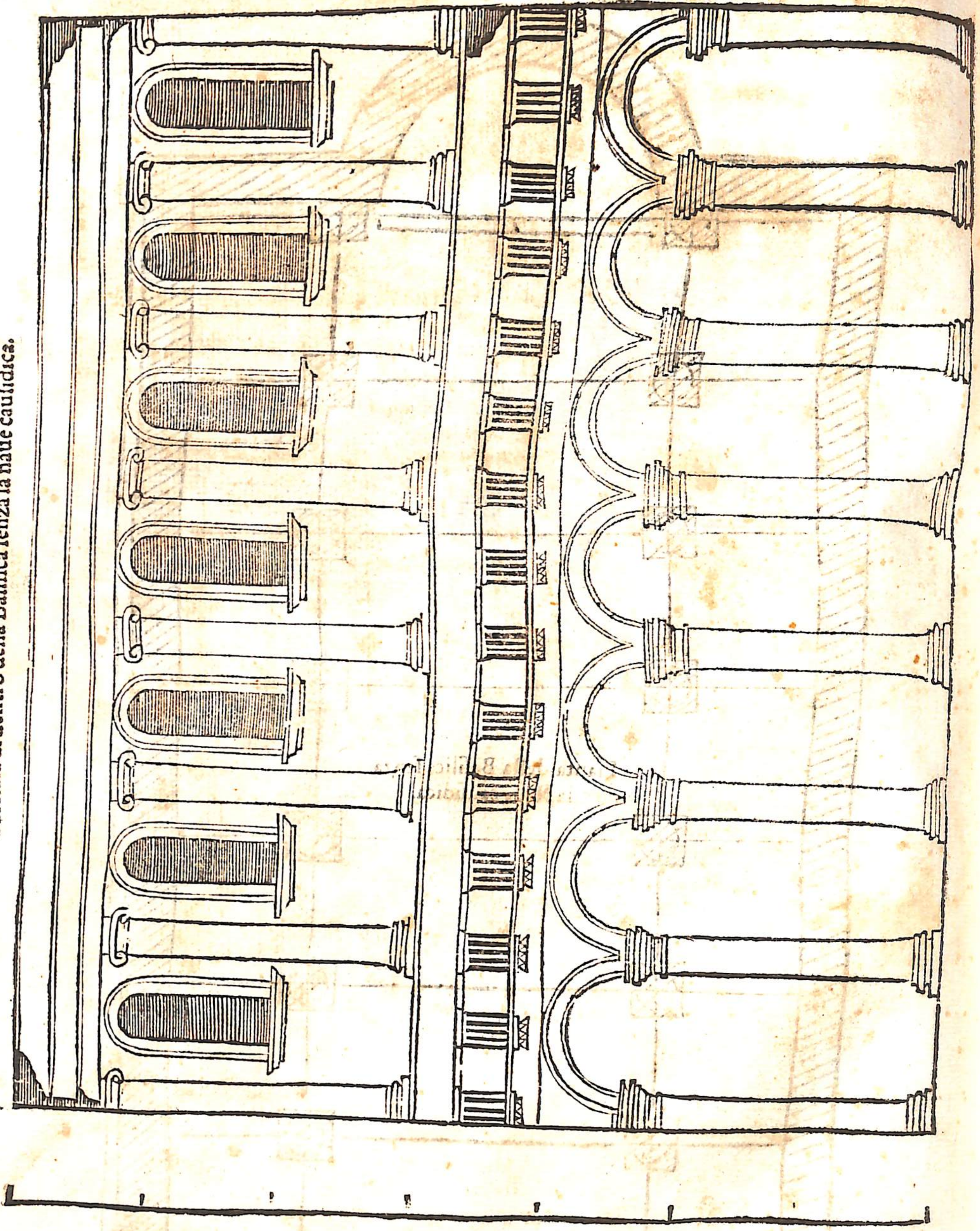
to ancora che i Samii mandarono gia a donare a Delfo vn vaſo di ferro,nelquale erano intagliate con artifitio grandiſsimo certe teſte di animali,ilquale era retto da certe ſtatue alte ſette cubiti,cio è braccia cinque & vn'quarto,che ginocchioni lo ſosteneuano. Marauiglioſo certo fù quel'che fece il Sannitico Egittio al Tempio del Dio Api.ornatiſsimo di varie colonne,& di varie ſtatue,nelquale era la immagine del Dio Api,che continouamente ſi volgeua, a ſguardare verſo il Sole, & quella ancora fù coſa piu marauiglioſa che la freccia di Cupido nel Tempio di Diana in Efeſo,ſtaua ſoſpeſa ſenza eſſere legata in alcuno luogo con legame alcuno.Ne sò io che mi dire di ſi fatte coſe,ſe non che elle ſi debbono porre in luoghi condecenti,di maniera che elle ſieno guardate con marauiglia,& con Reuerenza.

De principij delle Baſiliche, de Portici, delle parti della muraglia, & in quello, che elle ſiano differenti da Tempii. Cap. XIIII.

EGli è manifeſto che le Baſiliche da prima erano luoghi,ne quali,i Magiſtrati della Città ſi ragunauano a rendere ragione al coperto, a queſto luogo per darli piu Maieſta ſi aggiunſe il Tribunale.Dipoi per farla piu larga nõ baſtando le coperture principali, la circondarono di quà & di là da lato di dentro di portici larghi,innanzi tratto d'vn ſolo, dipoi gli feciono anco doppi.Aggiunſonli dipoi al trauerſo del Tribunale vna Naue, laquale noi chiamiamo Cauſidica, percioche in quel'luogo concorreuano Notari, Proccuratori, & Auuocati,& congiunſono inſieme queſte Naui a ſimilitudine della lettera T. Doppo queſto dicono che furono ordinati per cagione de ſeruitori i portici, di fuori, ſi che la Baſilica è fatta di Naui o luoghi da paſſeggiare,& di logge.Ma perche la Baſilica pare che ſia della natura del tempio ella ſi è attribuito in gran'parte tutte le ſorti delli ornamẽti del tempio, ma ſe le è attribuite di maniera che pare che piu toſto ella habbia voluto imitare che pareggiare gli ornamenti de Tempii.Solleuerannoſi col piano da Terra come i Tempii ma l'ottaua parte manco di quell'altezza,che s'aſpetta al Tempio;accioche mediante quella, ceda con reuerentia al Tempio come a coſa piu degna,tutte l'altre coſe che vi ſi metteranno poi per addornamento non hanno ad hauere mai quella grauità, che quelle che ſi mettono ne Tempii. Ecci oltra di queſto ancora infra la Baſilica &il tẽpio queſta differentia,che è biſogna ch'ella ſia di andari ſpedita, & che ella habbia le fineſtre molto luminoſe per la frequentia de quaſi tumultuanti litiganti,& per la neceſsita di riconoſcere & di ſottoſcriuere le ſcritture; & ſara lodata,ſe ella ſara ordinata di maniera,che quelli che verranno a cercare,ò de loro Clientoli,ò de loro Padroni,poſsino alla prima giunta vedere doue è ſono; & percio ſi debbono in queſti luoghi por'le colonne piu rare,& molto a propoſito vi ſtaranno quelle, che reggono gli archi ma non recuſano ancora quelle che reggono gli Architraui.Ma noi daremo alla Baſilica queſta diffinitione,& diremo che ella certo è vn'luogo da paſſeggiare molto grande molto eſpedito, coperto di tetto, con logge di dentro: percioche quella che è ſpogliata di logge, penſo io che piu toſto ſia vna muraglia,che s'aſpetti alla curia & al ſenato che alle Baſiliche,dellaquale parleremo al luogo ſuo.La Pianta della Baſilica biſogna che ſia piu lunga il doppio,che larga, & è coſa conueniente che ella habbia la naue del mezo principale, & la naue a trauerſo,che dicẽmo cauſidica libere &ſpedite da poterui paſſeggiare.Ma ſe per auentura ella hara ad hauere ſolamente vn'portico ſolo da le bande ſenza la naue cauſidica,ſi terminera in queſto modo. Diuidaſi la larghezza dalla pianta in noue parti,cinque dellequali ſene aſſegnino alla naue di mezo,& due a ciaſcuno de portici. La lunghezza dipoi ſi diuida medeſimamente in noue parti,vna dellequali ſi aſſegni al vano,che è dal petto alle reni della Tribuna,& due alla larghezza della entrata della Tribuna.

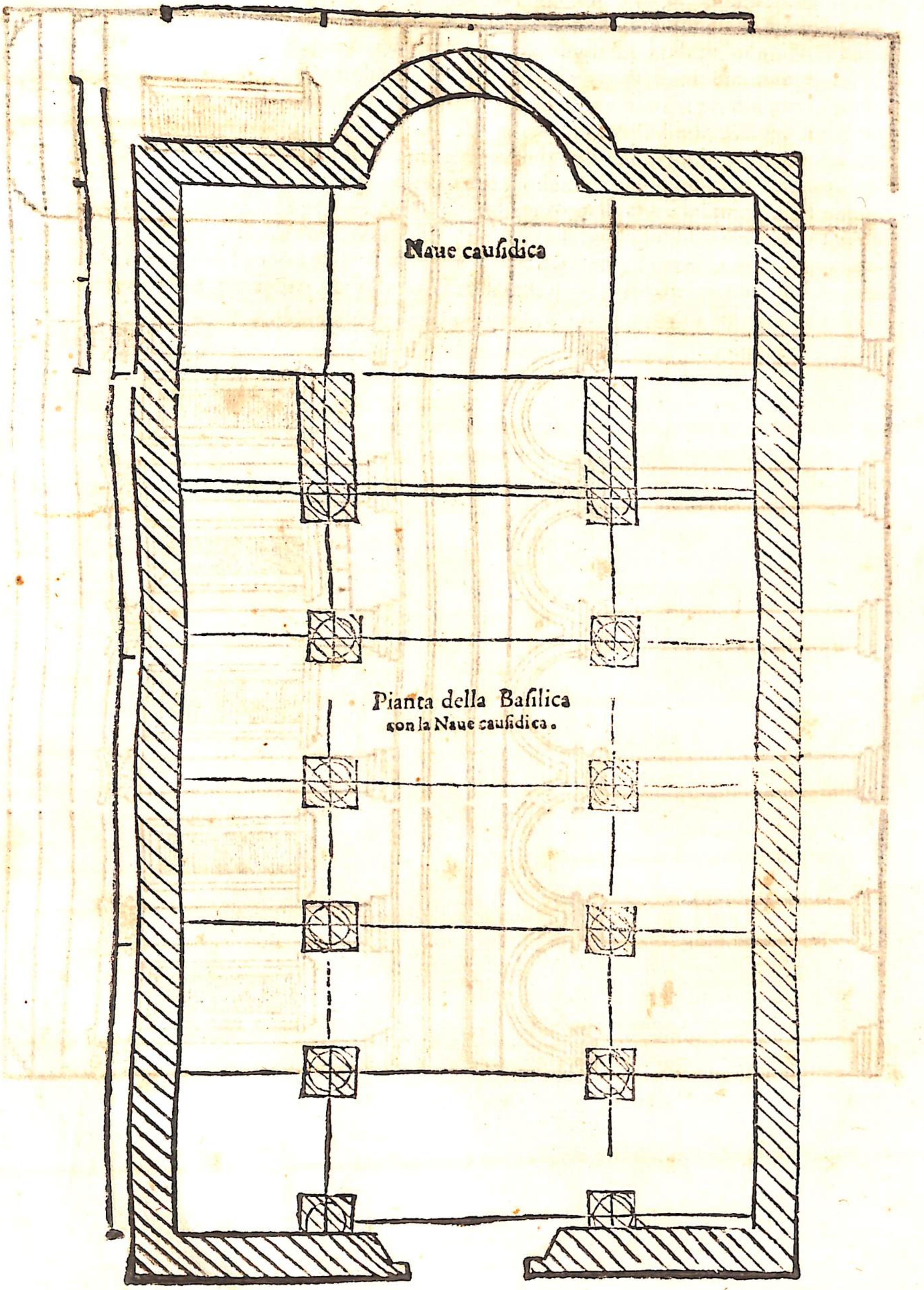


Pianta della Baſilica ſenza la Naue cauſidica.

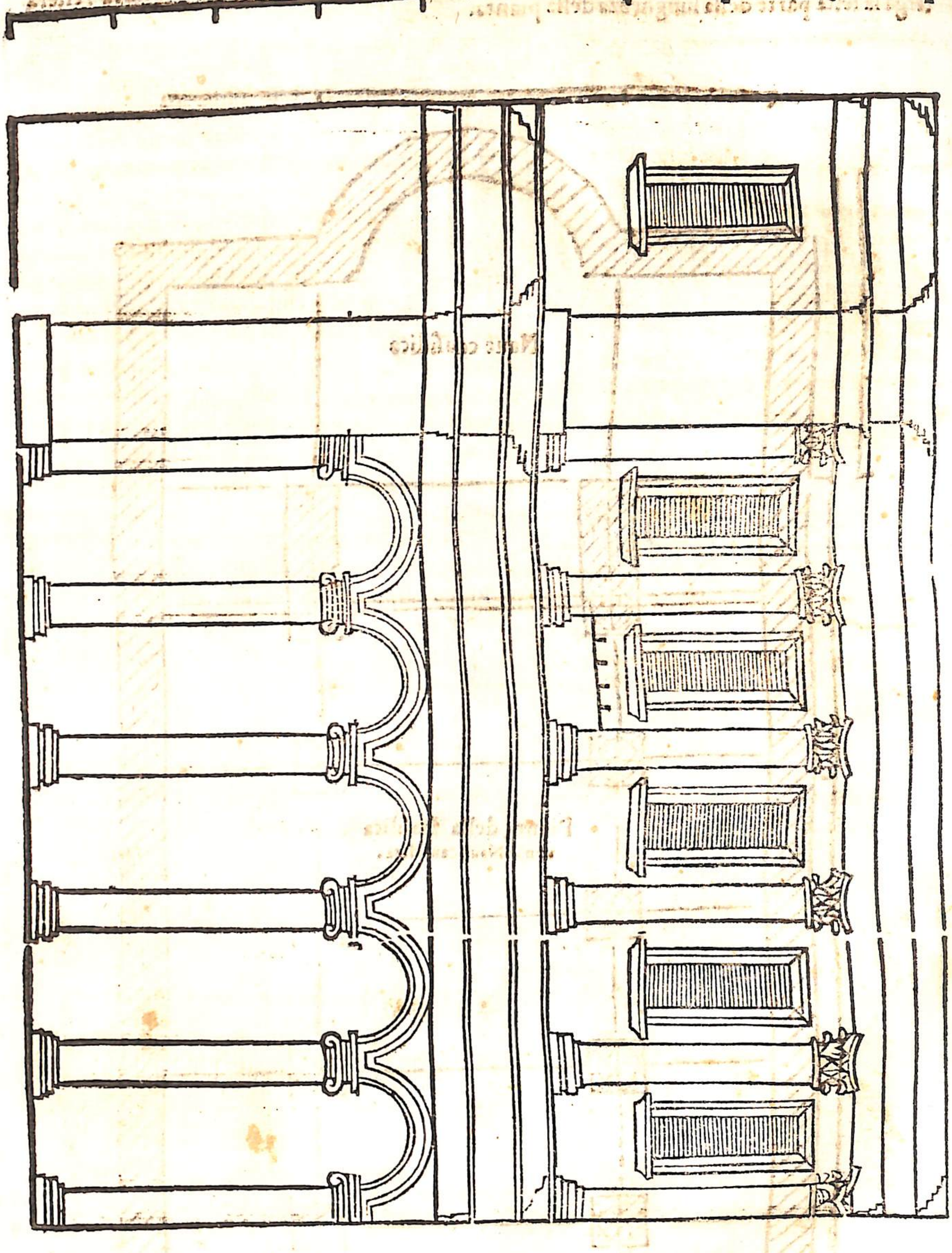


Facciata di dentro della Baſilica ſenza la naue cauſidica.

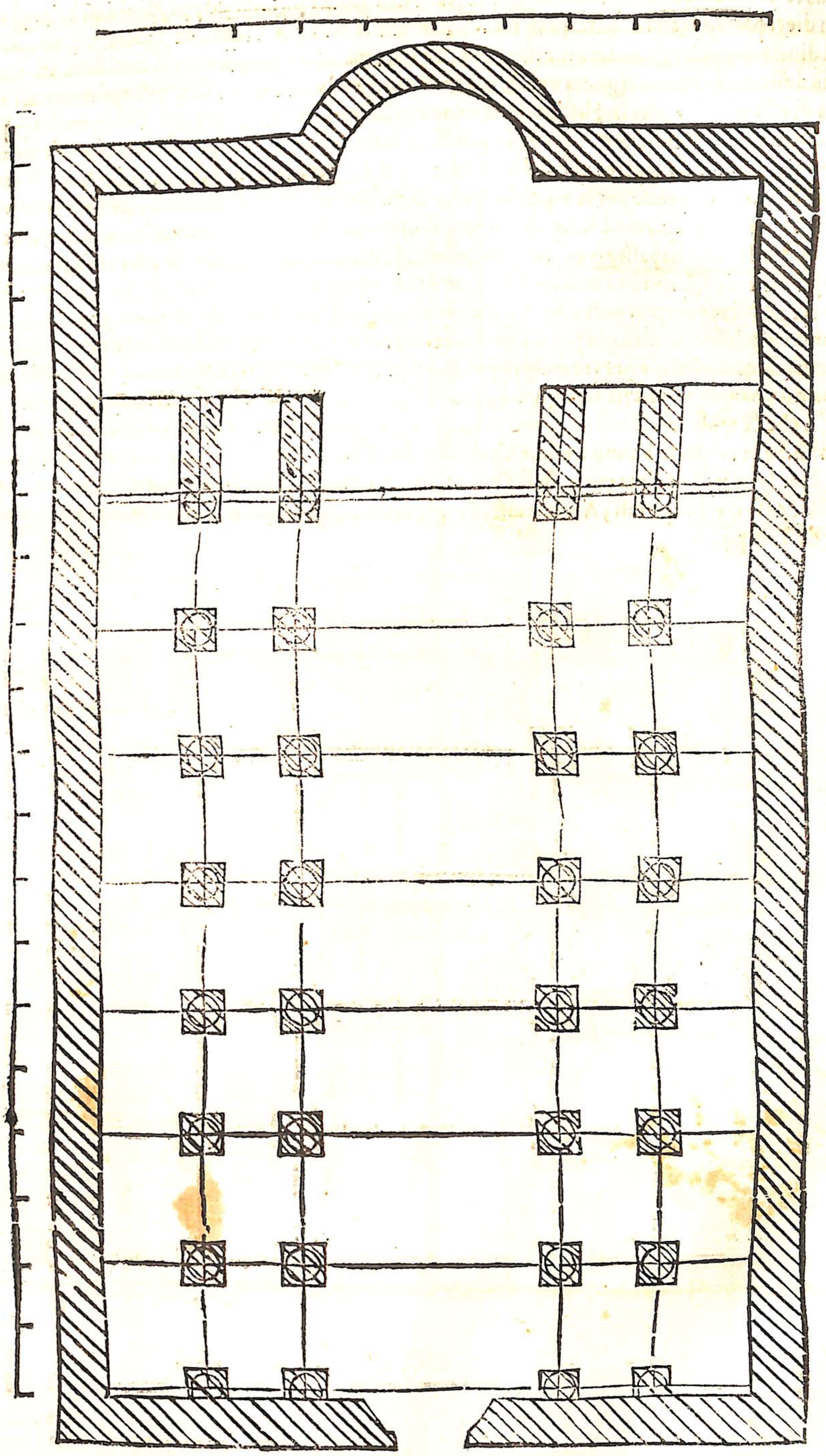
Ma ſe oltre al portico vi ſi harà ad aggiugnere la Naue cauſidica all'hora diuiderai la larghezza della pianta in quattro parti, due ſene daranno alla naue di mezo, & vna per vno, dipoi a portici; la lunghezza ancora ſi diuiderà in queſto medeſimo modo perciò che il ſeno della Tribuna piglierà allo indentro con la ſua curuatura la duodecima parte della ſua lunghezza, ma il vano della entrata ſarà duoi dodiceſimi & mezo, & la Naue cauſidica reſterà larga la ſeſta parte della lunghezza della pianta.

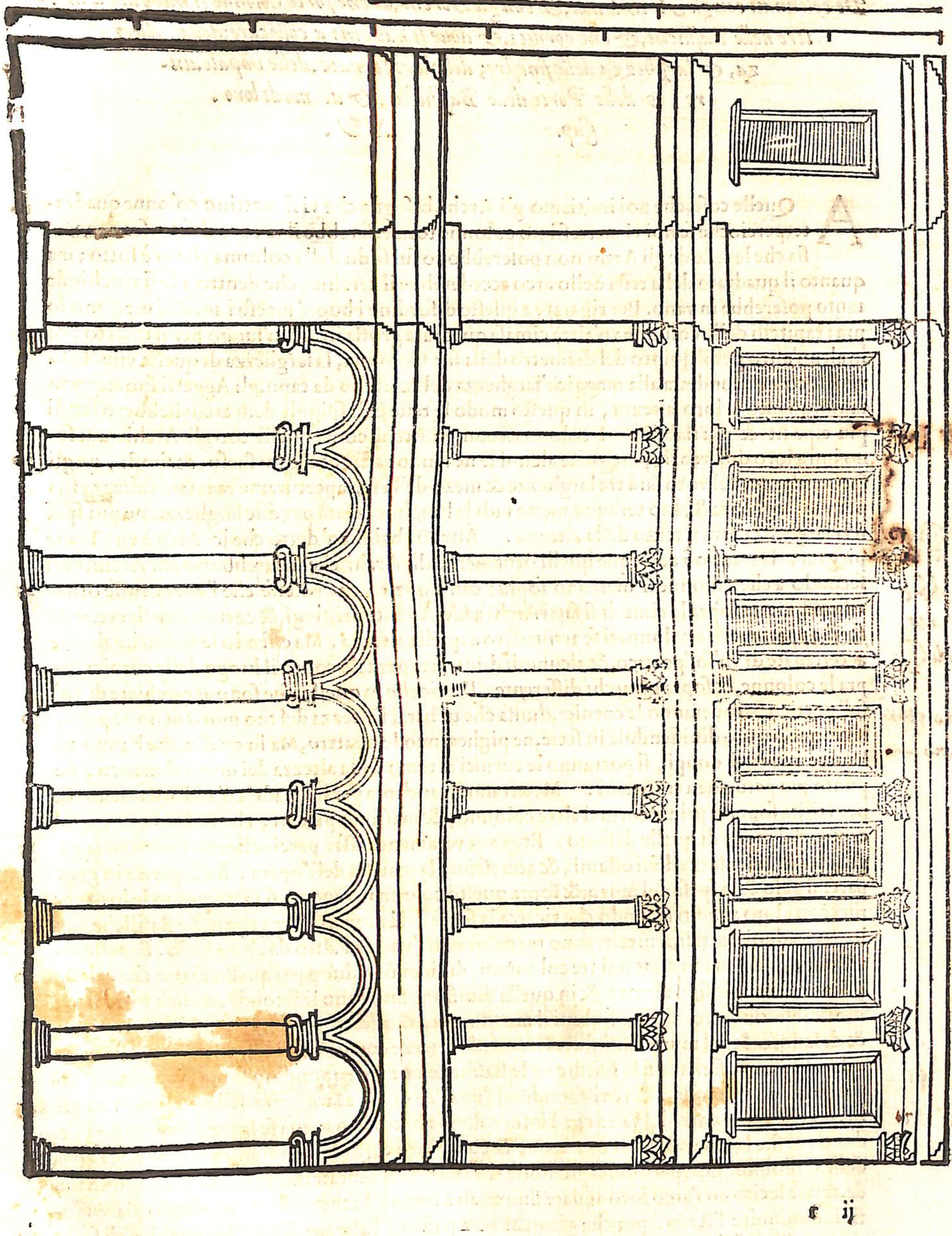


Faccia della Baſilica di dentro con la naue cauſidica.



Ma ſe vi harãno a eſſere inſieme con la Naue cauſidica i portici doppi,diuidaſi la larghezza in dieci parti,quattro delle quali ne aſſegnerai alla Naue di mezo , & l'altre tre di quà & di là diuiſe in parti vguali ſeruiranno per i portici ; ma la ſua lunghezza ſi diuiderà in venti parti,delle quali ſene aſſegnerà vna & mezo al cauo della Tribuna , & tre & vn'terzo all'entrata di eſſa tribuna,alla larghezza della naue cauſidica ſene aſſegneranno ſolamente tre parti.Le Mura de le Baſiliche non ſaranno groſſe come quelle de Tempij , percioche elle non ſi fanno per hauere a reggere i peſi delle volte,ma per reggere le Traui & i caualletti de Tetti : faccinſi adunque groſſe per la vigeſima parte della loro altezza, & faccinſi alte ſolamẽte vna volta & mezo per quanto è la ſua larghezza dinanzi & nõ piu mai in alcun'luogo.Nelle cantonate delle Naui dapaſſeggiare eſchino pilaſtri fuori del viuo del muro con diſegno per il lungo del muro,ſecondo l'ordine del colonnato, groſsi non meno che per due , ne piu che per tre groſſezze di quel muro.Sonci ancora alcuni che per fare l'edifitio piu gagliardo faranno vn'pilaſtro ancora giu per il diritto del filare de le colonne infra le colonne. La larghezza de quali ò ella è per tre o alpiù per quattro groſſezze d'una colonna , i colonnati ancora non hanno mai ad hauere quella grauità che hanno quelli che ſi mettono ne Tempij , per il che & maſsimo ſe noi vſeremo colonnati con li architraui , ne diſcorreremo in queſto modo.Se le colonne hanno a eſſere Corinthie leuiſi della loro groſſezza la duodecima parte,& ſe Ionice la decima parte,& ſe Dorice,lieuiſene la nona parte , nel mettere inſieme poi l'altre coſe cio è capitelli , Architraui , Fregi , cornici , & ſimili ſi andrà ſeguitando l'ordine de Tempij .





De colonnati con gli Architraui, & con gli Archi, di che ſorte Colonne ſi habbino a mettere nelle Baſiliche, & che cornici, & doue ſi habbino a collocare; della Altezza, & larghezza delle fineſtre; delle loro ferrate, delle impalcature, & delle Porte delle Baſiliche, & de modi loro. Cap. XV.

A Quelle coſe, che noi imitiamo gli Archi, biſogna che vi ſi mettino colonne quadrate, percioche ſe noi vi metteſsimo colonne tonde, ſarebbe il lauoro difettoſo; concioſia che le teſte de gli Archi non poſerebbono ſul ſodo della colonna che vi è ſotto; ma quanto il quadrato della teſta dello arco eccederebbe il cerchio, che dentro a ſe ſi rinchiude, tanto poſerebbe in vano. Per riparare a queſto diſordine i buon' maeſtri antichi meſſono ſopra i capitelli delle colonne vn'altra cimaſa quadrata groſſa in alcun'luogo per il quarto, & in alcun'altro per il quinto del diametro della ſua Colonna, la larghezza di queſta cimaſa fù vguale con vna ondetta alla maggior'larghezza del capitello da capo, gli Aggetti ſportarono tanto quanto la loro altezza, in queſto modo le teſte & li ſpigoli delli archi hebbero ſedili piu eſpediti & piu ſtabili. I colonnati con gli Archi come quelli con gli Architraui ſono infra loro differenti, percioche alcuni ſe ne fanno radi, & alcuni ſpeſsi, & ſimili, ne gli ſpeſsi l'altezza del voto ſarà tre larghezze & mezo della ſua apertura; ne radi ſara l'altezza ſua per vna larghezza & duo terzi; ne meno radi la lunghezza ſarà per due larghezze, ne piu ſpeſsi la larghezza ſarà il terzo della altezza. Altroue habbian' detto che lo Arco è vna Traue piegata; Darannoſi adunque quelli ornamenti alli Archi che ſi darebbono alli Architraui, ſecondo a che colonne ſi mettono ſopra; oltra queſto chi voleſſe che l'opera fuſſe ornatiſsima, metta ſopra le cime di ſi fatti Archi a filo Architraui, fregi, & cornici, quali ei conoſcerà appartenerſi a colonnati ſe arriuaſſero a quella altezza. Ma eſſendo le Baſiliche alcune accerchiate di vn'ſol'portico, & alcune di duoi, ſara per tale conto il luogo delle cornici ſopra le colonne, & ſopra gli archi differente. Percioche in quelle, che ſono accerchiate di vn' ſol' portico prenderanno le cornici, diuiſa che tu harai l'altezza del tuo muro in noue parti, le cinque parti; ò diuidendola in ſette, ne piglieranno le quattro, Ma in quelle, che hanno ad hauere i portici doppi, ſi porranno le cornici al terzo della altezza del muro al manco, ne punto piu però, che a tre ottaui. Metterannoſi anchora per leggiadria d'addornamento & per vtilita ſopra le prime cornici altre colonne, & maſsimo pilaſtri, che poſino apunto ſul centro del mezo di quelle di ſotto. Et gioua veramente aſſai percioche mantenendo la gagliardia & la fortezza delli oſſami, & accreſciuta la maieſta dell'opera, ſi allegerira in gran' parte il peſo & la ſpeſa del muro; & ſopra queſto colonnato ancora ſi metteranno le loro cornici con i loro aggetti ſecondo che ricerca la ſorte del lauoro. Oltre a che nelle Baſiliche che haranno duoi portici, ſi metteranno tre colonnati l'vno ſu l'altro da alto a baſſo, & nelle altre due. Ma doue tu metterai tre colonnati, diuiderai in due parti quello ſpatio che è dalle prime colonne inſino al tetto & in quella diuiſione finiſcono le ſeconde cornici; infra il primo & il ſecondo corniciato ſerbaui il muro intero & addornalo di varie ſorti di intonico, & di lauoro; & nel muro che è fra le ſeconde & le terze cornici farai le fineſtre che ti ſeruino a dare i lumi, & farannoſi le fineſtre ne le Baſiliche, che corriſpondino ſopra i vani de colonnati tutte ad vn'modo, & corriſpondenti l'una l'altra. La larghezza dellequali non ſia piu ſtretta che i tre quarti del vano che è infra colonna & colonna; ma ſe la loro altezza ſara per due de le ſue larghezza, ſara commoda; & con il loro cardinale andranno al pari della cima delle Colonne, non però del capitello, ſe elle ſaranno quadrate; ma ſe le fineſtre ſaranno tonde, ti ſara lecito co l'arco loro andare ſino quaſi a ſotto l'Architraue, & piu abaſſo piacendoti di diminuire l'Arco, pur che gli archi non paſsino l'altezza della colonna che gli ſara a canto. Mettaſi ſotto la fineſtra vn'dauanzale con vna cimaſa goletta, & vuouoli, faccinſi ne vani delle fineſtre le ferrate, ma non ſi ſerrino con tauole di geſſo come quelle de Tempii: ma ben'habbino con che poſsino prohibire a gli impetuoſi venti, & alle tempeſte l'entrate dentro, accio non vi ſi ſenta moleſtia alcuna, da l'altra parte egli è di neceſsita che di continouo & liberamente poſsino reſpirare, accioche la poluere che per il paſſeggiare ſi lieua di ter-

ra

ra non nuoca a gli occhi & a polmoni. Et pero a me piace grandemente che in queſto luogo ſieno alcune piaſtre di bronzo, ò di piombo, quaſi dipinte (per dir coſi) con molti & ſpeſsi buchi, per i quali entri il lume & gli ſpiriti per il moto de l'aere ſi rinfreſchino. il Tetto ò vero palco ſarà certo molto honorato, ſe da lato di dentro ſi farà vn'cielo a vn'piano cõ riquadramenti d'aſſe ben' cõmeſsi, & vi ſi intrametteranno con miſure accommodate cerchi grãdi meſcolati con altri ſcompartimenti ad angoli, & ſe quelle riquadrature ſi diſtingueranno membro per membro con ſpetie di cornici, & maſsimo con gole, con vuouoli, con baccelletti, & con frondi, intrapoſte l'una ne l'altra, & ſe ſi faranno gli ſpatij infra sfondato & sfondato, ornati di vn'fregio a guiſa di gemme con aggetti proportionati, infra i quali riſplendino fiori celebrati, o di branca orſina o d'altro, i piani de quali riſplendino per i colori hauuti da pittori con ingegno & con maieſtà ſingulare. Plinio vſaua dire che lo oro ſi attacaua molto bene a legname con vno intriſo, che ſi fà in queſto modo. Meſcolanſi inſieme meza libbra di Senopia Pontica cio è Bolo. & libbre dieci di ocria lucida, & libbre due di melino Greco, & triti ſi tengono inſieme per dodici di. Il maſtico illiquidito con olio di lino, & meſcolato con Bolo della elba abbruciato bene, fà vna colla, laquale non ſi diſtacca mai. La altezza della porta nelle Baſiliche ſi rapporterà alle loggie, ſe da lato di fuori ſi aggiugnera per ſpogliatoio vn' portico ſia alto, & largo quanto il portico di dentro. Il voto, & gli ſtipiti, & ſimil'coſe delle porte ſi faranno con le regole di quelle de Tẽpij, ma la Baſilica non harà mai l'impoſte di bronzo. Faccinſi adunque di legno di cipreſſo, di cedro, & ſimili, & adorninſi con bullettoni di bronzo, & acconciſi tutto vn'lauoro coſi fatto, che habbia del gagliardo, & dello ſtabile, piu toſto che del dilicato, o ſe pure e' ſi ha da attendere a delicatezza, o maieſta non vi mettere coſe troppo minute con le quali ſi va imitando la pittura. ma piu toſto vi ſi intaglino baſsi rilieui con non molto aggetto che addornino il lauoro, & ſi difendino facilmente. Hanno ancora cominciato a fare le Baſiliche tonde, in queſte la altezza del ricetto del mezo è tanta quanta è la larghezza di tutta la Baſilica. Ma il portico & i colonnati, & le porte, & le fineſtre ſi termineranno nel medeſimo modo che quelle delle Baſiliche quadrate, & di queſte ſia detto a baſtanza.

De ſegni poſti per memoria delle gran coſe fatte publicamente, & in eſſe eſpeditioni delle guerre, & nelle vittorie ancora da Romani, & da Greci. Cap. XVI.

IO vengo hora a trattare delle coſe, che ſi pongono per memoria & ſegno delle vittorie, et per diletto d'animo mi piace in queſto luogo eſſere alquanto piu piaceuole, che io nõ ſono ſtato in neſſun'altro luogo; mentre che tutto il parlar'noſtro ſi riuoltera circa le miſure & circa i numeri, ma farò quanto io potrò nel dire corto & breue. I noſtri paſſati, mentre che ſuperati gli Inimici cercauano cõ le forze & cõ le virtù loro di allargare i confini del loro Imperio, collocauano ſtatue & termini mediante le quali coſe deſsino inditio di quanto era ſtato il corſo nella lor'vittoria, & coſi ſeparauano, & diſtingueuano le gia ſuperate campagne dalle altre, Di qui ſon'nate le Piramidi, le Colõne, & ſimili altre coſe, che ſeruono per ſegno delle coſe paſſate. Dipoi volendo riconoſcere Dio per le hauute vittorie, cõſecrarono vna parte della preda alli Dij, & diedero in protezzione alli Dij le publiche allegrezze, donde ne nacquono gli altari, le capelle, & coſi fatte coſe lequali faceſſero a tal'propoſito. Deliberarono ancora che e'fuſſe bene prouedere al nome, & alla poſterita, & ſi affaticarono di contraffare le effigie degli huomini talmente, che ſi conoſceſsino, & che ſi manifeſtaſsino le virtù loro appreſſo la generatione humana. Di qui andarono ritrouando le ſpoglie, & le ſtatue, & i Titoli, & i Trofei; accioche ſeruiſsino a ſpandere per il mondo la fama loro. Gli altri deſcendenti poi non pur'ſolo quelli, che in alcuna coſa hanno giouato alla patria loro; ma i felici & i piu fortunati, per quanto egli hanno potuto dimoſtrarſi, ſecondo il potere delle loro ricchezze gli ſono iti imitãdo: Ma nel far' queſte coſe diuerſi diuerſamente con diuerſi modi ſi ſono affaticati. Bacco nella fine del ſuo viaggio nella India poſe per ſuoi termini pietre molto ſpeſſe per ordine, & alberi grãdiſsimi con i pedali veſtiti di ellera. Vicino a Limaſchia era vn'grandiſsimo altare poſtoui da gli Argonauti, nel paſſare che di quiui feciono. Pauſania a Hippari ſul Mare maggiore collocò vn' Vaſo di Bronzo groſſo ſei dita che teneua libbre 225. Aleſſandro oltre al Mare Occeano vicino al fiume Alceſte rizzò dodici

Altari di grandiſsime pietre riquadrate,&vicino al fiume della Tana cinſe tutto lo ſpatio delli allogiamẽti del ſuo eſſercito di muro,opera di ſeſſanta ſtadii cio è miglia ſette & mezo.Dario eſſendoſi accampato preſſo alli Otriſii ſul fiume Arteſroo comandò a ſuoi ſoldati che ciaſcuno gittaſſe in diuerſi cumuli vn'ſaſſo l'un'ſopra l'altro, i quali eſſendo aſſaiſsimi & grandiſsimi veduti poi da poſteri gli haueſsino a inducere a marauiglia. Seſoſtre nel ſuo guerreggiare honorando coloro,che come huomini valenti ſe gli contrapponeuano dirizzaua in loro memoria vna Colonna,aggiugnendoui con magnificentia i nomi loro,ma ſuergognaua, & vituperaua coloro,che come Vili ſenza combattere ſe gli arrendeuano,con fare intagliare nelle pietre, & nelle Colonne per tal' memoria ſeſsi femminili. Iaſone ſi faceua Tempii a ſe ſteſſo in tutte quelle regioni, donde ei paſſaua, i quali dicono che furono tutti disfatti da Parmenione,accio che in que' luoghi non rimaneſſe memoria di nome alcuno, ſaluo che di Aleſſandro. Queſte erono quelle coſe, che coſtoro faceuano mentre che combatteuano. Ma acquiſtata la vittoria,& pacificate le coſe,cominciarono a far' poi queſte altre. Nel Tempio di Pallade Solerte attaccarono ſoſpeſi quei ferri de piedi con i quali furono legati i Lacedemonii. Gli Euiani non ſolamente ſaluarono nel Tempio quella pietra, con laquale il Re Fimio percoſſe & ammazzò il Re de Machienſi,ma la adorarono ancora come vno Dio. Gli Egineti dedicarono al tempio i becchi delle Naui, predate alli Inimici. Auguſto ſeguendo le pedate di coſtoro, poi che hebbe ſuperato lo Egitto,fece quattro colonne de becchi delle Naui,lequali dipoi da Domitiano Imperatore furno collocate nel campidoglio. Iulio Ceſare ancora ne arroſe due a queſte,poi che per * Mare hebbe ſuperati i Peni, vna ſu la Ringhiera,& l'altra innanzi alla curia. A che racconterò io in queſto luogo le Torri,i Tempii,le Agu glie,le piramidi,i Laberinti & ſimili coſe?che hanno raccolte gli Hiſtorici. Venne certo a tale lo ſtudio di celebrare ſe ſteſſo con ſimili opere, che e' collocarono anchora le cittadi per tal' conto,& gli impoſono i loro proprii nomi per eſſere noti a poſteri. Alleſſandro per laſciar' gli altri di gran' lunga in dietro, oltre a quella Città, che ei fece imponendoli il nome ſuo proprio, ne fece ancora vna, & li impoſe il nome di Bucefalo ſuo cauallo. Ma a mio giuditio fu piu condecente quel'che fece Pompeio, ilquale hauendo meſſo in rotta Mitridate, edificò in quel luogo,doue ei lo ſuperò la Città di Nicopoli nella Armenia minore. Nondimeno e' pare che Seleuco ſuperaſſe tutti coſtoro, perche ad honore della moglie fece tre Citta dette Apamie, Ad honor' della Madre ne fece cinque Laodicee, & in honore ſuo ne fece noue Seleucie,& in honor' del Padre fece dieci Antiochie. Altri ſi hanno procacciato nome appreſſo a poſteri non tanto con la grandezza della ſpeſa, quanto con alcuna nuoua inuentione. Ceſare delle coccole dello Alloro, che egli portò nel Trionfo fece ſeminare vna ſelua & la conſacrò a futuri Trionfi. Appreſſo ad Aſcalo in Syria era vn' celebrato Tempio,nelquale era collocata la ſtatua di Dercete, che haueua il volto humano & il reſtante di peſce, per eſſerſi di quel' luogo precipitato nello ſtagno, & fuui oltra di queſto ordinato che qualunche Syrio guſtaſſe peſce di quel' lago, li fuſſe vietata l'entrata del Tempio, il fuoco, & l'acqua. Appreſſo al lago de Marſi i Mutinii popoli finſono Medea ammazzare ſerpenti, ſecondo l'effigie d'un'ſerpente;perche con lo aiuto ſuo ſi liberarono dalla ingiuria de ſerpenti. Simile a queſte coſe fù la Hydra di Hercole,la Vacca,la fiera Lernea,& l'altre coſe che gli antichi poeti dipinſono ne loro Verſi;lequali inuentioni molto mi piacciono,purche elle habbino rinchiuſo in ſe vn' certo che di virtuoſo, ſi come è quel che fù ſculpito al Sepolcro di Symandio; percioche e' vi è ſcolpito vn' Giudice con alcuni de Magiſtrati principali, veſtiti a guiſa di Sacerdoti, dal collo de quali ſtà pendente al petto la verità, che con gli occhi chiuſi accenna,& nel mezo vi è vn' monte di libri,& vno Epitaffio che dice. Queſti ſono i veri medicamenti dell' animo, ma l'vſanza delle ſtatue fù la piu egregia di tutte, conciofia che elle ſono buone per addornare gli edifitii ſacri,& i ſecolari,& i publici & i priuati; & ſerbano con loro vna rimembranza marauiglioſa,& de gli huomini,& delle coſe. Et certamente che e' dicono che e' fù di grandiſsimo ingegno chi trouò le ſtatue, & che le nacquono inſieme con la Religione; & tengon' per coſa certa che gli Inuentori delle ſtatue fuſsino i Toſcani,altri credono che i Telchinii Rodiani fuſsino i primi che fabbricaſsino ſtatue delli Dii,& ſcriuono che elle erano ſolite con le loro magiche religioni far' tornare i nugoli, & le pioggie,& coſe ſimili, & mutarſi ſecondo che piu piaceua loro in varie forme d'Animali. Infra i Greci fù il primo Cadmo figliuolo di Agenore che conſecraſſe nel Tempio le ſtatue de gli Dii. Trouiamo in Ariſtotile che le prime ſtatue che furono collocate ſu la piaza di Athene,fu

rono

rono in honore di Hermodoro & gli Ariſtogitone, per eſſere ſtati i primi a liberar' la Città dalla Tirannide. Et Arriano hiſtorico racconta che queſte ſteſſe ſtatue furono di Suſa (doue gia Serſe l'haueua traſportate) ricondotte in Athene da Aleſſandro. In Roma fù tāta gran' moltitudine di ſtatue, che e' ſi diceua che eui era vn'altro popolo di Marmo. Rapſinate antichiſsimo Re di Egitto rizzo ſtatue di pietra a Vulcano alte braccia diciotto & tre quarti, Seſoſtre Egittio fece vna ſtatua per ſè & vna per la moglie alte braccia ventiquattro. Amaſi appreſſo a Menfi collocò vna ſtatua a ſedere, la grandezza della quale era quarantaſette piedi cio è braccia ventitre & mezo & nella ſua baſa vene era due altre alte venti piedi. Al ſepolcro di Simandio vi erano tre ſtatue di Gioue di mano di Memnone, opera miracoloſa, intagliate in vna pietra d' vn' pezzo ſolo; vna delle quali ſedendo era tanto grande, che il piede ſuo era piu di braccia cinque, & vn'quarto, & oltre alla arte del Maeſtro, & alla grandezza di ſi gran' pietra era coſa marauiglioſa che in ſi gran' pietra non era ne vn'pelo, ne vna macchia. Et non trouando di poi i poſteri ſaldezza ne grandezza di pietre ſecondo quelle grandezze che cercauano di voler' fare le ſtatue, cominciarono a farle di bronzo di cento cubiti, ma oltre alle altre coſe, Mancando a Semiramis vna pietra di quella grandezza che ella deſideraua, & hauendo in animo di fare qualche coſa molto maggiore che non ſi poteſſe fare di bronzo vicino al Monte di Media, che ſi chiama Bagiſtano, fece ſculpire la ſua propria immagine in vna pietra di diciaſette ſtadii cioè miglia due & vn' ottauo alla quale ſacrificaſsino con alcuni doni, cento huomini. Io non penſo che ſia da laſciare indietro quel che dice Diodoro delle ſtatue, cio è che gli ſtatuarii di Egitto erano ſoliti di eſſere tanto eccellenti con l'arte & con lo ingegno loro, che e' faceuano vna ſtatua d'vn' corpo di varie pietre lauorate in diuerſi luoghi, con le commettiture delle parti talmente finite, che le pareuano fatte in vn' medeſimo luogo; & da vn' medeſimo maeſtro; & con coſi miracoloſo artifitio dicono che fù fatta quella celebratiſsima ſtatua d' Appolline Pithio appreſſo a Samii: la metà della quale fù fatta da Theleſio, & l'altra metà fini Teodoro in Efeſo. Queſte coſe ho io dette per dilettatione de gli animi, lequali ſe bene fanno molto a propoſito, io vorrei nondimeno che elle ſi fuſsino raccontе come accatate in preſto dal libro che ſegue, nelquale tratteremo delle memorie de Priuati, allaqual'coſa queſte ſi aſpettauano. Percioche non ſi laſciando i priuati coſi facilmente ſuperare da Principi in quanto alla grandezza delle ſpeſe & ardendo di deſiderio della gloria, & deſiderando per quanto è poteſſero ſpandere la fama del nome loro, non perdonarono però (per fino a quanto poterono) a ſpeſa alcuna, & con ogni loro ſtudio preoccuparono tutto quello, che poteſſe & l'arte, & la forza de gli ingegni & de maeſtri. Contendendoſi adunque & di diſegno, & di conuenientia di lauori, di eſſere vguali a Re, ottennero ſecondo me di non gli eſſere in tal' caſo molto inferiori. Et però riſerbinſi nel libro, che viene. Et prometto queſto, che ſi fatte coſe arrecheranno quando ſaranno lette ad altrui piacere. Ma non laſciamo qui indietro quel che fà a noſtro propoſito.

Se e' ſi debbon' metter' le ſtatue ne Tempii, & di che coſa ſi debbon' fare piu commodamente. Cap. XVII.

SOno alcuni, che non vorrieno, che ne Tempii ſi metteſsino ſtatue, & dicono che il Re Numma non volle che ne Tempii ſi metteſſe ſimulacro alcuno, ſeguendo la diſciplina di Pittagora. Et però Seneca ſi rideua di ſe, & de ſuoi cittadini, ſcherziamo diceua come i bābini con le bambole, ma quelli che impararono da noſtri Antichi adducendone la ragione diſcorrono in queſto modo delle coſe de gli Dii. Chi ſarà tanto ſciocco che non ſappia che le coſe de gli Dii ſi hanno a conſiderare con la mente & non con gli occhi. Et è coſa manifeſta che e' non ſi può dare alcune forme con lequali ſi poſſa in alcuna parte ancor' che minima, imitare, o formare vna coſa di tanta grandezza come è Dio; & ſi penſa certo che gioui grandiſsimamente a potere conſeguire, che ciaſcuna potra ſecondo le forze ſue intendere & conoſcere, & eſſer' capace della natura del primo motore, & delle ſuperne intelligentie, ſe non vi ſaranno alcune ſtatue fatte manualmente. Et coſi in queſto modo piu prontamente honoreremo il nome della Maieſta diuina. Altri la intendono per il contrario. Percioche e' dicono che certe ſorti di huomini furono connumerati infra gli Dii, con ottimo certo & ſauio conſiglio, accio che gli animi de gli ignoranti piu facilmente leuandoſi dalla loro mala vita, ſi riuoltaſsi-

riuoltaſsino a doue fuſsino le ſtatue, & andando ad adorarle, penſaſsino di andare ad adorare gli Dii. Altri credettero che e' fuſſe bene porre in luoghi ſacri & doue haueſsino ad eſſere veduti l'effigie di coloro, che haueſsino meritato aſſai da gli altri huomini, ò che e' penſaſſino che è fuſsino da douere eſſere conſacrati per Dii, accioche honorati da poſteri gli accendeſſero di zelo di gloria cercando di imitarli. Ma egli certo importa aſſai quali ſtatue, & maſsimo ne Tempii, in quai luoghi, come ſpeſſe, & di che materia vi ſi ponghino. Percioche e' non vi ſi hanno a mettere ſtatue da far' ridere, come quelle che ſi mettono ne gli horti, per ſpauentacchio de gli vccegli, ne come quelle che ſi mettono ne portici de ſoldati, & ſimili. Ne giudico che ſia bene metterle in luoghi ſtretti, & in luoghi che non ſieno honorati, Ma tratteremo prima di che materia ſia ben' farle, & dipoi dell'altre coſe. Dice Plutarco che gli Antichi faceuano le ſtatue di legno, ſi come in Delo fù la ſtatua di Apolline, & in Popolonia, vicina a Piombino vene fù vna di Vite conſecrata a Gioue, laquale molti raccontano che ſi mantenne ſalda lungo tempo, & come quella di Diana Efeſia, che alcuni dicono che era di Ebano, & Mutiano dice che ella era di vite, Peras che fece il tempio d'Argolica, & vi cõſecrò la figliuola per Badeſſa vi fece vn' Gioue d'vn' troncone d'vn' pero. Furono alcuni che prohibirono che gli Dii ſi ſculpiſsino in pietre, percioche elle ſono dure & crudeli. Rifiutauano ancora l'oro, & l'argento perche naſceuano di Terra ſterile, & infelice, & perche haueuano vn' colore pallido da infermi, & il Poeta dice queſti verſi.

„ *Staua il gran' Gioue in ſi piccolo albergo.*
„ *Ritto a gran' pena, & nella deſtra mano*
„ *Alto teneua vn' fulmine di terra.*

Appreſſo a gli Egizzij furono alcuni che ſi penſarono che Dio fuſſe di fuoco, & che egli habitaſſe nello elemento del fuoco, ne potere eſſer compreſo dal ſenſo de gli huomini, & pero feciono gli Dii di criſtallo, alcuni altri ſi penſarono che fuſſe bene fare gli Dii di pietra nera penſando che tal' colore fuſſe incomprenſibile; altri finalmente di oro per confarſi il colore alle ſtelle, ma io ſon' ſtato ſoſpeſo di che coſa ſia bene fare le ſtatue delli Dii, Tu dirai certamente che quella materia in che ſi hà a intagliare la immagine di Dio, biſogna che ſia oltramodo degna; accoſtaſi alla dignità quella coſa, che è piu che l'altre rara, nientedimeno io non ſon' tale, che io le voglia fare di ſale, ſi come dice Solino che erano ſoliti di fare i Siciliani; ne come dice Plinio anco di Vetro, ne di oro maſsiccio, ne di argento ancora; non perche io la intenda come coloro che cio recuſauano, per eſſere nato di terra ſterile, & di color' pallido. Ma ci ſono molte cagioni che accio mi muouono, infra lequali ci è queſta, che io mi perſuado che e' ſi appartẽga alla Religione, che quelle ſtatue, che noi porremo da douerſi adorare come Dii ſieno per quanto piu ſi puo ſimili a eſsi Dii; giudico adunque che gli huomini mortali le habbino a fare quanto piu poſſono Immortali, o qual' diro io che ſia la cagione perche ſi ſtimi tanto vna riceuuta oppenione da noſtri maggiori di coſi fatte coſe? che e' ſi tenga per certo, che in queſto luogo vna dipinta Immagine d'uno Dio, ſi eſaudiſca, & in queſto altro vna ſtatua del medeſimo Dio, non eſaudiſca non che altro le orationi, & i Voti de gli huomini giuſti? che piu, ſe tu tramuti le medeſime ſtatue da luogo a luogo, allequali il vulgo ſoleua portare grandiſsima reuerentia, non trouerrai chi piu gli creda, o gli faccia voti, come ſe elle fuſsino fallite; biſogna adũque che elle habbino i luoghi loro ſtabili, propii, & digniſsimi. Dicono che e' non ci è memoria alcuna infra gli huomini che di oro ſi ſia viſto lauoro alcuno eccellentiſsimo, come che il principe de metalli ſi ſdegni di eſſer' troppo honorato dalle mani de gli Artieri, ſe queſto è coſi, non è bene fare le ſtatue de gli Dii che noi vorremmo fare conuenientiſsime di Oro. Oltre a che alcuni tirati dal deſiderio del'Oro piu facilmente fonderanno tutta la ſtatua, che ſolamente la barba eſſendo d'oro. Piaceràmi molto di bronzo, ſe già non mi dilettera piu il candore del bianchiſsimo marmo. Ma nel Bronzo vi ſara vn' certo che, che io primieramẽte lodero riſpetto al durare aſſai purche noi le facciamo tali, che e' ſia maggiore il peccato nel guaſtarle, che il guadagno nel fonderle, per farne poi altro. Sieno veramente tali come ſe noi le haueſsimo fatte con il martello, o di lamine ſottiliſsime fondute, che paia fatta apunto la pelle. Scriuono che fu fatto vn' ſimulacro d'Auorio tondo, grande, che a gran' pena capiua ſotto il tetto del Tempio, a me non piace. Percioche e' biſogna che e' ſia conueniente, di grandezza, di forma, di diſegno, & di conuenientia di parti, & forſe non ſtanno bene inſieme, le facce de grandi Dii ſeueri di barba,

&

& di ciglia, con l'effigie piu dolci delle Vergini. Oltre a che ſe gli Dii ſaranno piu rari s'io non m'inganno accreſceranno la riputatione & la reuerentia. Sopra vno altare vi ſene porranno commodamēte duoi, o non piu di tre, Il numero & moltitudine de gli altri ſi ponga nelle nicchi in luoghi accommodatiſsimi. Io vorrei che lo ſcultore ſi ingegnaſſe quanto piu puo di eſprimere nel fare qualunche di queſti Dii con habito con geſti da huomini grandi, qual'ſia ſtata la vita & i coſtumi loro, Io non voglio il che e' tēgono per coſa bella che e' paia quaſi vn'hiſtrione, o vno ſchermidore, ma voglio che & dal volto & da tutto il reſto del corpo moſtri di ſe vna certa grauita, & vna Maieſta degna, certo di Dio. Et che è dimoſtri quaſi col cenno & con la mano di eſſaudire, & ſpontaneamente riceuere coloro, che lo vanno ad adorare, Coſi fatte vorrei io che fuſsino le ſtatue che ſi poneſsino ne Tempii & l'altre ſi laſciaſſero a Teatri & a gli altri edifitij ſecolari.

DELLA ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA
ALBERTI.

LIBRO OTTAVO.

Dell'ornamento delle vie maeſtre dentro o fuori Città, doue ſi habbin'a ſotterrare o abbruciare i corpi morti. Cap. I.

IN altro luogo habbiamo diſcorſo, che gli addornamenti che ſi applicano alle opere giouano grandiſsimamente alla Architettura & è aſſai manifeſto che i medeſimi addornamenti non ſtanno bene in tutti gli edifitij; Percioche e' ſi debbe vſare ogni arte, ogni induſtria, & ogni fatica in fare che le opere ſacre & maſsimo publiche ſieno ornatiſsime, come quelle che ſi fanno per li Dii; doue le ſecolari non ſi fanno ſe non per li huomini, le coſe men' degne adunque debbono cedere alle più degne, nondimeno eſſe anchora ſi addorneranno delle lor parti, de loro addornamenti, & habbiamo nel paſſato libro racconto come habbino a eſſer' fatti gli edifitii ſacri publichi, & con che maniera; hora ci reſta a trattare de gli edifizii ſecolari; andremo eſplicando adunque quali addornamenti ſi debbino aſſegnare a qual ſ'è l'vno di loro, Primieramente io penſo che la ſtrada ſia coſa Publica, conciofia che ella è ordinata per cagione de cittadini; & per commodità ancora de foreſtieri: ma perche de Viandanti ne ſono alcuni, che vanno per terra, & alcuni che ſi fanno portare per acqua, tratteremo di amenduoi. Vorrei che tu ti ricordaſsi che altroue ti diſsi, delle ſtrade alcune ne ſono maeſtre, & alcune no, & in oltre che altrimenti haueua a eſſere la ſtrada nella città, & altrimenti nella campagna; la ſtrada maeſtra nella campagna riceuerà grandiſsimo ornamento da eſſa campagna, nellaquale ella ſi trouerrà, ſe detta campagna ſarà cultiuata, ſeminata, piena di Villagi, & di abitationi, & ſe ella ſara abbondante di molte coſe piaceuoli, ſe vi ſara hora il Mare, hora i monti, hora vno fiume, hora vn'fonte, hora vn'terreno arido, & vna rupe, hora vna pianura, hora vn' boſco, ò vna valle; non ſarà piccolo addornamento s'ella non ſara alla china, o difficile al ſalirla o ſporca, ma per dire coſi, ſe ella ſara vaga & piana, & ſpatioſa, & aperta per tutto; & che non feciono gli antichi? per ottenere queſte tal' coſe. Io non ſtò a raccontare che e' laſtricarono ſtrade di cento miglia con pietre duriſsime, alzandoui ſotto vn'piano di grandiſsime pietre. Laſtricarono la via Appia da Roma ſino a Brindiſi. Veghonſi in molti luoghi per tutte le ſtrade maeſtre Rupe di pietra tagliata, Monti ſghembati, colline forate, Valli ripieni con incredibile ſpeſa, & miracolo delle opere; lequai coſe certo ſon' tutte, & vtili & honoreuoli. Oltra di queſto arrecheranno ornamento grandiſsimo, ſe vi ſaranno coſe che a Viandanti, che per eſſe paſſeranno porghino occaſione di diſcorſi, & maſsimo di coſe degne. Vno

Amico,

Amico,o Compagno che ſappia ragionare di aſſai coſe(diceua Laberio) ſerue quaſi per vna lettiga in vn' viaggio; & certamente che nel ragionare ſi ſcema aſſai del faſtidio, che l'huomo ha nel caualcare. Per laqual'coſa, hauendo io ſempre molto riuerita la prudentia de noſtri maggiori,ſi in tutti gli altri loro ordini, ſi ancora gli lodo grandiſsimamẽte, per hauer trouato quel, che noi diremo adeſſo (ancor' che la intention' loro haueſſe riſpetto a coſe di molto maggiore importanza)cioè il dilettare i viandanti. Diceua la legge delle dodici tauole non ſotterrare & non abbrucciare alcuno homo nella citta,Oltre che egl'era vna legge antica nel Senato che e'non ſi poteſſe ſotterrare alcun' morto dẽtro alle mura della citta,ſaluo le Vergini veſtali,& li Imperatori,che non erano compreſi da tal'legge. Dice Plutarco, che i Valerii, & i Fabbricii per loro honore poteuano eſſere ſotterati in ſu la Piazza, ma i loro poſteri,hauendoli meſsi incotal'luogo ſubito datoui con la fiaccola il fuoco,gli portauano via,volendo dimoſtrare che poteuano ciò fare,ma per modeſtia non voleuano. Perilche accomodauano i lor'ſepolcri alla campagna in luoghi accommodati,lungo la ſtrada,& faceuano per quanto portauano le ricchezze loro,& l'arte delli Architettori, che e' fuſsino quanto piu poteuano pieni,& colmi d'ornamenti;erano per queſto murati con diſegno grandiſſimo,ne vi mancaua gran'copia di colonne,riſplendeuonui le corteccie delle facciate,rendeuonui dilicatezza, le ſtatue, & le ſculture, & le tauole dipinte, vedeuanuiſi le teſte fatte di bronzo & di marmo con artifitio eccellentiſsimo;con laquale vſanza quanto quelli huomini prudentiſsimi certo giouaſſero,& alla Repub.& a buoni coſtumi ſaria coſa lunga a raccõtarla. Dirò con breuita ſolamente quelle coſe che fanno a noſtro propoſito,che penſi tu che faceſſino i viandanti ſe alcuna volta paſſauano per la via Appia,o per qualch'altra via maeſtra [illegible] voglia trouandole tutte piene marauiglioſamente d'vna moltitudine di ſepolchri; non credi tu che è n'haueſsino piacer'grandiſsimo offerendoſeli inanzi a gli occhi hor' queſto, hor'quello, & poi quell'altro, & piu la vn'altro, ornatiſsimi oltre à miſura; mediante i quali riconoſceuano i nomi,& le effigie de famoſi Cittadini. Che dirai adunque? non ti par'egli che da ſi gran' moltitudine di indizii delle coſe antiche,naſceſſe grande occaſione da potere ragionare de le gran'coſe fatte da gli huomini grandi, & di potere allegerire il faſtidio del viaggio,& da accreſciere dignità alla Città di Roma? ma queſto era il manco, percio che egli era molto piu d'importanza che con queſta coſa ſi prouedeua molto bene al bene & alla ſalute dell' Patria, & de cittadini. Infra le principali cagioni che i ricchi ricuſarono la legge Agraria racconta Appiano hiſtorico fù che e'tennero per coſa impia che i ſepolchri de loro maggiori ſi haueſsino a transferire in altri. Quante grandi hereditadi crediam' noi che perueniſsino ſalue ne nipoti,ſolamente per queſta reuerentia,& oſſeruatione della carità o Pietà o Religione,che ſarebbono da prodighi,dal giuoco,& da fallimenti ſute mandate male? Oltre a che queſta era vna coſa che,& alle Caſate, & alla Città faceua ornamento non piccolo dando nome di sè & di ſuoi Antichi;per ilche i poſteri ſi haueſsino a eccitare di nuo,& da capo, a uolere imitare le uirtù de li huomini degni di grandiſsima lode. Che ti pare finalmente di queſto con che occhi, ſe mai per auentura fuſſe accaduto credian' noi, che eglino haueſsino poſſuto riſguardare l'inſolente,& furioſo inimico,che feſteggiaſſe infra ſepolchri de loro maggiori? chi ſaria mai tanto ſciagurato, o tanto dappoco, che ſubito non ardeſſe d'ira, & di deſiderio di vendicarſi, & per conto della Patria, & per conto dello honore? & quanta ſarebbe la audacia, & la fortezza, che o per la vergogna, ò per la pietà, ò per il dolore che di ciò haueſsino; ſi ecciterebbe ne gli animi de gli huomini? Per tanto gli antichi,ſono certo da eſſere lodati,nondimeno io non biaſimo anco i noſtri che ſotterrano i morti loro dentro alla città in luoghi ſacri, pur'che non mettino i corpi nel tempio doue i Padri & i Magiſtrati ſono chiamati a ſacrifitij,Talche alcuna uolta interuenga,che la purita del ſacrifitio ſi venga a contaminare dal vapore di alcuno corrotto puzzo,ma molto piu cõmoda era l'vſanza di coloro,che abbrucciauano i corpi.

De uarij modi de ſepolchri & del ſeppellire. Cap. II.

EMi gioua certamente di non laſciare in queſto luogo indietro quelle coſe, che mi pare ci ſieno da dire circa i modi de ſepolcri; conciofia che e pare che quaſi ei ſi accoſtino al lo eſſere edifizij publichi,per cio che è ſi conſacrano alla religione. Doue tu hai a ſotterrare

Vedi Tomaſo Porcacchi nel libro de Funerali. T.

terrare i morti dice la legge, fa che vi ſia ſacrato & noi facciamo la medeſima profeſsione, cio è che le coſe de ſepolchri ſi appartenghino alla religione. Per tanto douendoſi la Religione anteporre a tutte l'altre coſe, io penſo, che ſia bene, ancor' che le ſien' coſe appartenenti a priuati, trattar' prima di loro, che paſſare a trattare delle coſe publiche ſecolari. Ei non è ſtato mai in alcun' luogo gente tanta efferata, che non habbia giudicato che e' ſia bene vſare i ſepolcri, eccetto che alcuni Ichtiofagi, de quali ſi dice, che erano ſoliti a guiſa di Barbari, nel l'vltimo della India gittare i corpi de morti loro nel Mare; affermando che egli importaua poco che i detti corpi ſi conſumaſſero col fuoco, o con l'acqua, gli Albani ancora teneuano che è fuſſe coſa brutta tener' cura de morti, & i Sabei teneuano cura d'ecorpi morti come del lo ſterco, anzi vſauano gittare ne luoghi delle brutture ancora i corpi de loro Re. I Troglo diti legauano il capo, & i piedi del morto inſieme, & con celerità lo conduceuano fuori ridendo, & ſcherzando, & ſenza hauer' riſpetto più ad vn' luogo che ad vn' altro lo ſotterrauano, & poneuanli a la teſta vn' corno di capra. Ma chiunche harà dell'humano non lodera coſtoro; altri ſi appreſſo de' Greci, come ancora appreſſo de gli Egizzii vſarono di fabbricare ſepolcri non pure a corpi degli amici loro, ma nomi anchora, laqual' pietà veramente è lodata da ciaſcuno. Ma io penſo che principalmente meritino piu lode appreſſo de gli Indiani coloro, che diceuano che quelle erono rimembranze eccellentiſsime lequali ſi manteneuano laſciate nella memoria de Poſteri; & coloro ancora che celebrauano i mortorii de gli huomini lodatiſsimi non con altra coſa, che con il cantare le lodi di quegli. Ma io giudico che ſia bene che s'habbia a tener' cura ancora de corpi morti per riſpetto di coloro, che rimangono in vita. Oltre a che egli è manifeſto che i ſepolcri giouano grandemente a dare notizia a poſteri delle coſe paſſate. I noſtri Antichi vſarono di fare ſtatue & ſepolture a ſpeſe del Publico, in honore di quegli che haueuano ſparſo il ſangue, & meſſa la vita per la Republica per render gliene con degno guiderdone, & per inanimire gli altri a vna ſimil' gloria di virtù ma forſe feciono ſtatue a molti, & ſepolcri a pochi; perche e' conoſceuano che queſti ſi guaſtauano, et rouinauano per lo inuecchiarſi. La ſantita de ſepolcri diceua Cicerone è talmente congiunta con eſſa Terra, che per coſa alcuna non ſi può, ne ſcancellare, ne muouere. Percioche hauēdo l'altre coſe fine, i ſepolchri come coſa ſacra durano eterni; & conſecrauano i ſepolcri alla Religione, hauendo s'io non m'inganno in conſideratione di fare, che la memoria di quello huomo, che ei dauano in protettione alla muraglia, & alla ſtabilità del Terreno, fuſſe difeſa dalla riuerenzia, & dalla religione delli Dii accioche lungo tempo ſi manteneſſe illeſa dalla violenzia delle mani de gli huomini. Di qui nacque che mediante la legge delle dodici tauole non ſi poteua vſurpare il veſtibolo nella entrata de ſepolcri per vſi propii, oltre a che ci era la legge per laquale era aſſegnata grandiſsima pena a chi violaſſe i corpi abbruciati, o faceſſe cadere, ò rompeſſe per vna Colonna da ſepolcri, finalmente appreſſo a tutte le nationi bene coſtumate, è ſtata la vſanza di fare i ſepolchri; fù tanta la diligentia & la cura de ſepolchri appreſſo de gli Athenieſi, che ſe alcuno Capitano Generale non haueſſe proccurato che coloro, che fuſsino morti in guerra, non ſi fuſsino ſotterati honoratamente gliene andaua la Teſta. Appreſſo a gli Ebrei era vna legge che ordinaua che ſi ſotterraſsino anchora gli Inimici. Raccontonſi molti modi, & molti d'emortorii & de ſepolcri, che lo andar' lor' dietro ſarebbe fuor' di propoſito, ſi come è quello che ſi dice de gli Sciti, che erano ſoliti per fare honore a morti di mangiarſeli in compagnia delle altre loro viuande; & altri nutrire cani, accioche morti poi fuſsino da eſsi deuorati, ma ſia di ciò detto a baſtanza. La maggior' parte quaſi di coloro, che vollono, che la lor' Repub. fuſsi ordinata di buone leggi, procurarono la prima coſa, che & i mortorij, & i ſepolcri non ſi faceſſero troppo ſuntuoſi. Secondo la legge di Pittaco, ſopra il Tumulo della Terra del morto, non era lecito porui coſa alcuna ſaluo che tre colonnette, non piu alte che vn' cubito, ò che vna miſura, conciosia che è penſauano che e' fuſſe coſa conueniente, che in quella coſa in laquale la natura di tutti era commune, non viſi haueſſe ad hauere differentia alcuna ma che le coſe fuſsino vgualmente communi coſi alla Plebe, come a Ricchi ſecondo il coſtume antico adunque ſi ricopriuano coſi, ſolamente di zolle, & penſauano che queſto ſteſſe molto bene, percioche eſſendo il corpo di Terra lo riponeuano quaſi nel grembo della Madre. Et ordinarono che neſſuno poteſſe fare ſepolchro & lauorato di maniere, che vi andaſſe piu tempo che quello vi conſumaſſero dieci huomini in tre giornate. Ma gli Egizzii feciono piu che tutti gli altri i lor' ſepolchri con curioſità grandiſsima. Concioſia che egli vſauano dire che gli huomini face-

uano

uano errore a fabbricarſi le caſe tanto dilicatamente, lequali haueuano ad eſſere ſtanze per breuiſsimo tempo,& a non tenere troppa cura de ſepolcri doue haueuano a riposarſi tanto lungamente. Ma a me pare che queſto conſuoni piu alla verità. Le genti in quella prima loro antichita,ordinarono che in quel'luogo,doue e'ſotterrauano i corpi morti, ſi metteſſe per ſegno la prima coſa vna pietra o forſe (come diſſe Platone nelle ſue leggi) vno arbore, & di poi cominciarono ad amaſſarui ſopra,& allo intorno,alcune coſe, acciò che le beſtie con lo ſcalzare,o con lo ſmuouere non vi faceſsino bruttura alcuna, & ritornando poi quella medeſima ſtagione dell'anno,ritrouando quel'campo,o fiorito,ò carico di ricolte,come era al l'hora,che i loro morirano,non era gran'fatto che ſi deſtaſſe ne gli animi loro il deſiderio de loro cariſsimi morti,& ch'egli andaſſero inſieme al prefatto luogo raccontando,& cantando i detti,& i fatti di quelli,.& addornando con quelle coſe che e' poteuano la memoria del morto. Di qui forſe nacque che tutti gli altri, & i Greci maſsimo vſarono di addornare i ſepolcri di coloro,& di farli ſacrifitii,a quali e'ſi trouaſſero grandemete obligati. Ragunauaſi dice Tucidide in quel'luogo con habiti appropriati a quello,& vi arrecauano le primizie de loro frutti,laqual'coſa certo penſarono che fuſſe molto coſa pia & relligioſiſsima il farla publicamente. Onde auiene che io vò conietturando che egli poſono non ſolamente a loro ſepolcri terra amontata ò colonnette per ricoprimento,& per ſegno,ma vſarono di porui ancora alcuni Altaretti,per hauerui luogo da poter'celebrare tal ſacrifitio honoratiſsimamēte. Per laqual'coſa proccurarono,che e'fuſsino conuenientiſsimi,& ornatiſsimi per ogni cōto, ma furono varii luoghi doue e'collocarono ſi fatti ſepolcri,ſecondo la legge Pontificia non era lecito porre i ſepolcri in luoghi publici. A Platone parue che l'huomo doueua eſſere tale,che ne viuo,ne morto haueſsi ad eſſer moleſto al conſortio de gli huomini, & per queſto voleua che e' ſi ſotterraſsino fuori della Citta & in terreno ſterile. Queſto andarono imitando coloro ch'aſſegnarono a ſepolcri vn'luogo ſcoperto determinato, & ſeparato dal cōmerzio de gli huomini,iquali io lodo grandiſsimamente. Altri per il cōtrario ſerbauano i corpi morti in caſa rinchiuſi in ſale,ò in geſſo. Micerino Re de gli Egittii haueua rinchiuſo il corpo morto della figliuola di vn'bue di legno,& lo ſerbaua appreſſo di ſe nel palazzo regio,& commandaua a coloro che haueuano la cura de ſacrifitii che gli faceſsino il rinnouale ogni giorno. Racconta Seruio che gli antichi ſoleuano collocare,i ſepolcri de figliuoli nobiliſsimi & eccellentiſsimi, ſopra i monti molto rileuati & molto alti. Quei di Aleſſandria al tempo di Strabone Hiſtorico haueuano ſerragli, & horti dedicati a ſepellire i morti. Nella vicina età de noſtri Antichi vſarono di murare a canto a Tempij principali alcune ſtanze ſacrate per metterui, i ſepolcri; & per tutto il Lazzio ſi veggono Cimiterii delle caſate intere, fatti ſotto terra, & poſti per ordine nelle mura i vaſi pieni delle ceneri degli abbruciati corpi, & vi ſono ancora certe piccole memorie,& nomi del Fornaio,del Barbiere, del Cuoco, dello Stufaiuolo,& di ſimili che erano connumerati infra il numero de la famiglia,&della caſata; ma nell'Vrne doue è ſotterrauano i piccoli fanciulletti, che ſogliono eſſere il ſollazzo delle madri,formauano in quelle l'effigie loro di geſſo;& le effigie de grādi,& maſsimo de Nobili faceuano di marmo. Queſta era la vſanza loro ma noi non biaſimeremo coloro che haranno ordinato di ſotterrare i morti doue piu ſi voglia, pur che in luoghi degni & honorati habbino deſcritti i nomi di quegli. Vltimamente le coſe che grandemente dilettano in ſimili ſepolcri ſono queſte,il diſegno di eſſo,& lo epitaffio. Qual'forma giudicaſſero gli antichi che fuſſe piu di tutte le altre degna per i ſepolcri non lo saprei dire coſi facilmente. Il ſepolcro di Auguſto in Roma fù fatto di marmi riquadrati, & coperto d'Arbori che ſempre teneuano le foglie verdi, & in cima vi era la ſtatua di Auguſto. Nell'iſola Taurina non lontana dalla Carmania,il ſepolcro di Eritrea fù vna gran'maſſa di Terra ſeminatoui ſopra palme ſaluatiche. Il ſepolcro di Zarina Regina de Sacri fù vna Pyramide di tre faccie & incima vna ſtatua d'oro,ad Archacheo luogo tenente di Xerſe fù fatto da tutto lo eſſercito vn'ſepolcro di Terra amontata,ma e'mi par'vedere che tutti haueſsino queſto per vſanza,di voler'variare l'uno da lo altro non per far'vergogna a ſepolcri daltrui,ma per allettare con la lor' nuoua inuentione gli animi de gli huomini a riguardargli;& dalla tanto ſparſa vſanza de ſepolcri,& dallo ſtudio dello hauer' trouato l'vn'di piu che l'altro ſempre nuoui diſegni, vennono a tale, che e'non fù poſsibil'trouare piu coſa alcuna che prima non fuſſe ſtata fatta & eccellentemēte,da altri;& tutte finalmente ſon'fatte di maniera,che ſono grandemente lodate, ma in tutti quanti hò io conſiderato, che altri non atteſono ad addornare altro che quella parte,che

teneua il corpo,& altri hauer'cerco piu oltre, cioè di murare qualche altra coſa doue poteſsino con diſegno accommodare gli epitaffii, & la memoria delle coſe che egli haueuano fatte in vita, adunque quegli o ſi cõtentarono d'un ſolo caſſone di marmo, o pure vi aggiunſono ſopra vn poco di tabernacoletto per quanto ſopportaua la religione d'vn'tal luogo. Ma queſti altri o murarono in quel luogo vna colõna o vna Piramide, ò vna Mole,& coſe ſimili con lauoro grandiſsimo, non con intentione principale di ſeppellirui il corpo, ma piu toſto, per laſciare il nome di quelli celebratiſsimo appreſſo de Poſteri. Non lontano ad Aſone di Troade vi è una pietra chiamata Sarcofago che in un'ſubito conſuma, i corpi, in un Terreno ragunaticcio,& doue ſono aſſai pezzami, ſi conſuma preſto lo humore, ma io non andro piu dietro a ſimili minuzzie.

Delle capellette, de Sepolcri, delle Piramidi, Colonne, Altari, & Mole. Cap. III.

DApoi che, i ſepolcri degli antichi ſono lodati, & io vegho in alcuni luoghi poſte per ſepolcri cappellette in altri Piramidi, in altri Colonne,& in altri altre coſe come ſono le Moli,& ſimili, pẽſo di hauere a trattare di tutte queſte,& prima delle cappelle. Vorrei che queſte cappellette fuſsino come piccoli modelli di Tempii, ne recuſerò ſe tu ti agiugnerai diſegni preſi o cauati da qual'tu ti uoglia ſorte di edifitii, pur che eglino habbino del gratioſo,& dello ſtabile. Se egli è ben'murare queſti ſepolchri che noi deſideriamo che ſieno eterni, di materia nobile o uile, non è ancor'ben'riſoluto, mediante le ingiurie che ſon'fatte loro da chi traporta uia le coſe; ma gli addornamenti certo dilettato grandiſsimamente, de quali ſi come altroue dicemmo non è coſa alcuna piu commoda, per mantenere le memorie delle coſe ne poſteri. De ſepolcri che certamente furono eccellentiſsimi di C. Ceſare, & di Claudio che furono ſi grandi Imperadori, ancor' che ui fuſsino molte coſe eccellenti non ueggiamo rimaſtone in queſti tempi, altro che certe piccole pietre quadrate di duoi cubiti, nellequali ſi truouano ſcritti i nomi loro,& ſe quelli epitaffii, s'io non m'inganno fuſsino ſtati ſcritti in pietre maggiori ſarebbono un'pezzo fa mancati; perche ſarebbono ſtati leuati uia, & disfatti inſieme con gli altri addornamenti. In altri luoghi ſi ueggono ſepolcri antichiſsimi, non guaſti da perſona, per eſſer fatti di Lauoro ammandorlato, o di pietre da non ſene poter coſi ſeruire ad altri biſogni che facilmẽte ſi difendono dalle mani de uoglioloſi; onde ne naſce queſto, che io giudico che ſia bene di auertire coloro che uogliono che i lor ſepolcri ſieno perpetui che egli murino, non di cattiue pietre, ma non anco di tanta eccellentia, che ogni homo coſi facilmente le habbia anco a deſiderare o alleuarnele uia con poca fatica. Oltra di queſto penſo che è ſia bene uſare in tutti queſti una certa modeſtia ſecondo i gradi, & le qualità di chi e' ſono, di maniera che io biaſimerei ancora vna ſtraboccheuole ſpeſa fatta ne ſepolcri de Re, & ſenza dubbio io biaſimo quelle monſtruoſe opere che fecione per loro ſteſsi gli Egizzij, lequali a eſsi Dij ancora non credo io che piaceſsino, conciosia che neſſun'di loro ſia ſotterrato in ſcpolcri di tanta ſtraſordinaria pompa. Loderanno forſe alcuni i noſtri Toſcani che non cedeſsino di troppo, in quanto alla magnificentia de ſepolcri a gli Egizzij,& infra gli altri Porſenna il quale ſi fabbricò vn' ſepolcro ſotto la città di Chiuſi di pietre riquadrate, dentro a la baſa, del quale, alta cinquanta piedi era vn' Laberinto che in modo alcuno non ſene poteua vſcire, & ſopra eſſa baſa cinque Pyramidi vna nel mezzo,& vna per vna ſu per i cantoni, la larghezza da pie delle quali era ſettantacinque piedi & incima di ciaſcuna di eſſe era vna palla di rame, dallequali pendeuano legate a certe cathene, alcune campanelle, che commoſſe dal vento, rẽdeuano il ſuono molto da lontano,& ſopra coſi fatto lauoro ui erano altre quattro Piramidi, alte cẽto piedi, & ſopra queſte conſeguentemente delle altre, incredibili non pure di grandezza, ma di diſegno ancora. Io certo non lodo queſte coſe tanto prodigioſe. ne accommodate a neſſuna buona uſanza. Fù lodato quel che fece Ciro, Re de Perſi, & giudicato che la ſua modeſtia fuſſe da eſſere antepoſta a tutte le uanaglorie di ſi fatte & di ſi grandi opere. Percioche appreſſo a Paſargadi in un' Tempietto inuolta piccolletto fatto di pietre quadrate con una porticella appena di duoi piedi era rinchiuſo il corpo di Cyro, in una Vrna d'oro, ſecondo che ſi richiedeua alla dignita Regale, allo intorno per tutto di queſto Tempietto era un'boſchetto di tutte le ſor-

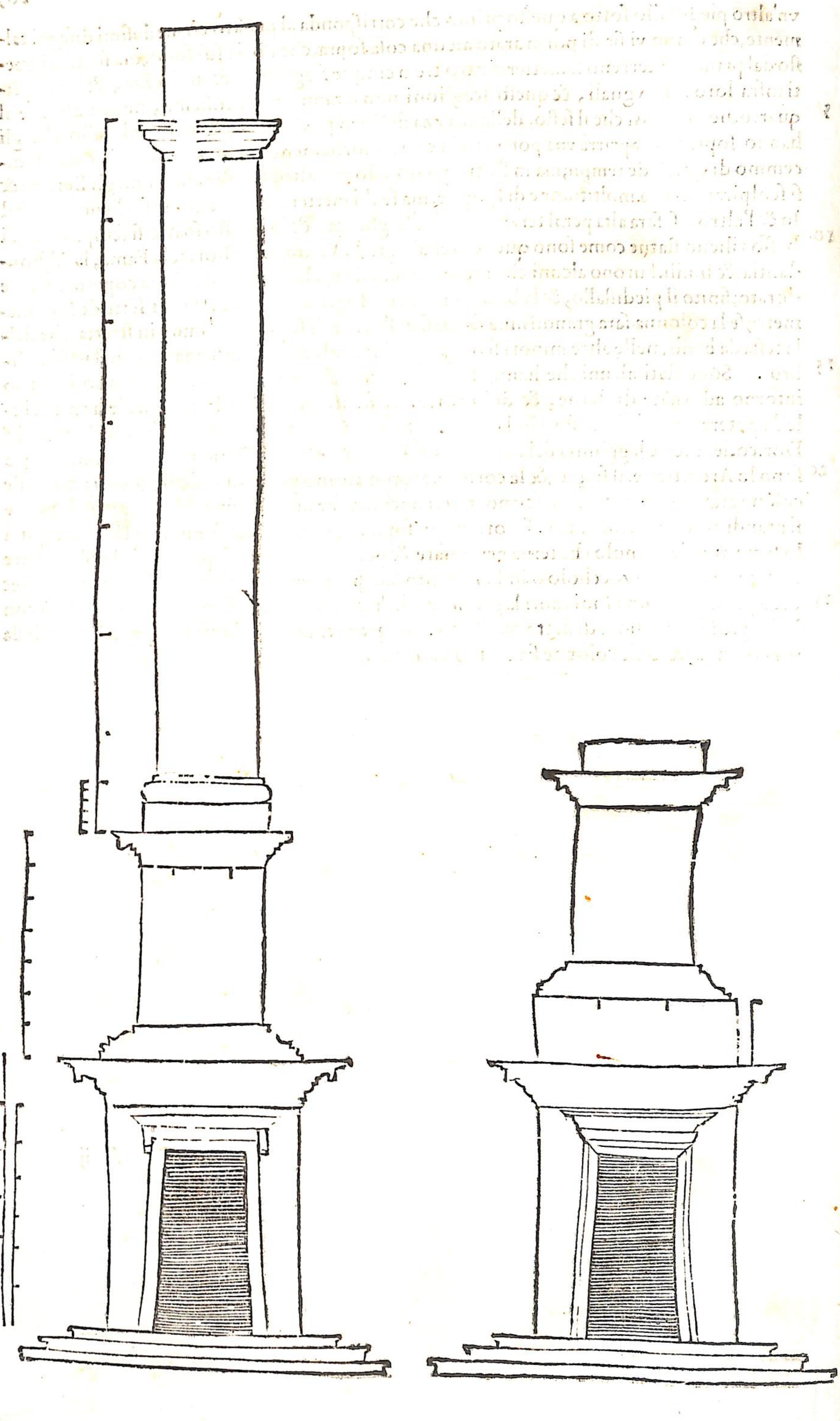
te di frutti,& oltra queſto un'largo prato uerde, pieno di fiori,& di roſe per tutto cioche ui era pareua che rendeſſe odore, letitia,& piaceuolezza,& confaceuaſi a queſte coſe lo Epitafio che ui era ſcritto ilqual diceua.

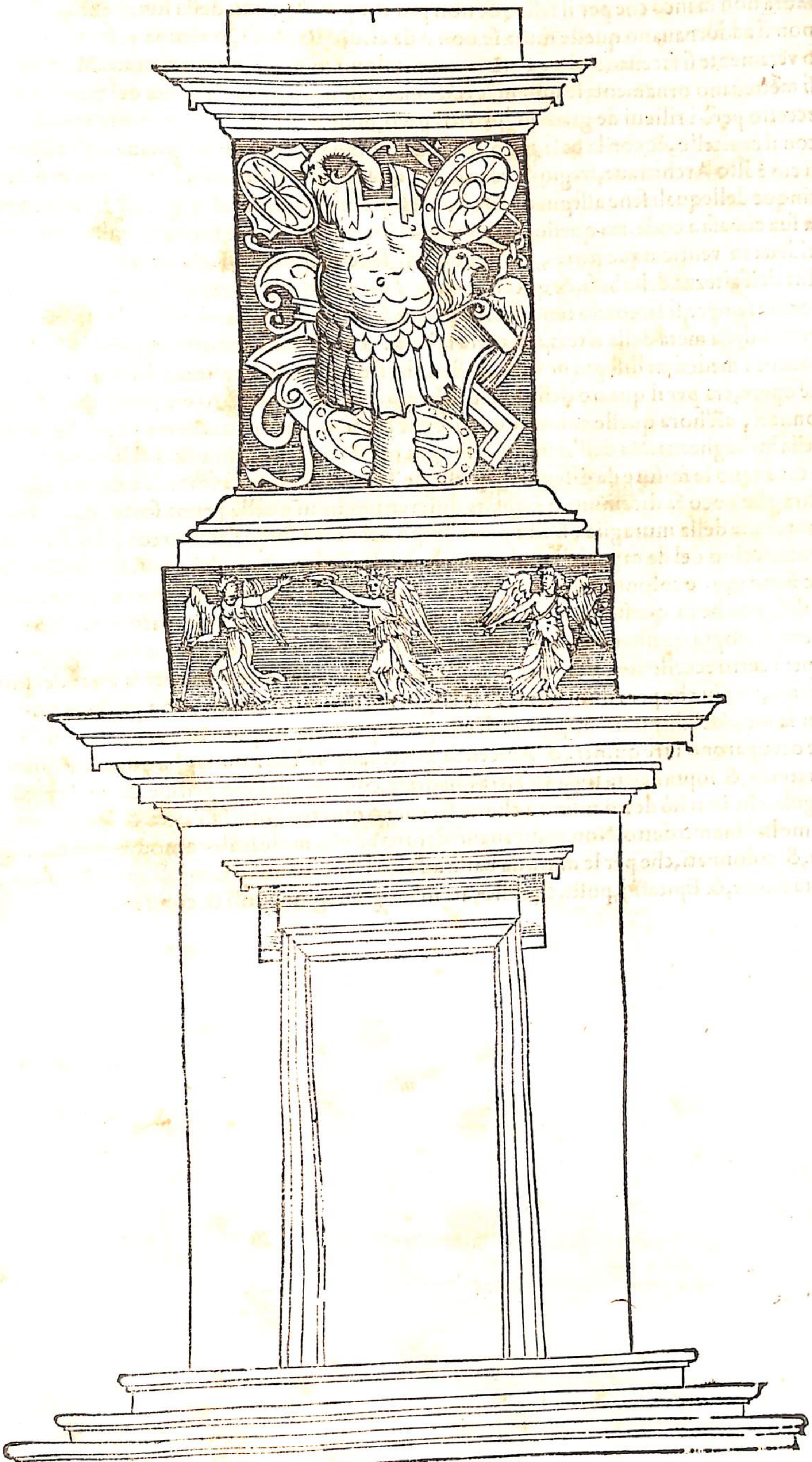
Qual tu ti ſia lettor' o di qual' parte
Ben ſapeua io che qui venire doueui
Io ſon' quel' Ciro che gia l'alto Imperio
Fondai da Perſi, deh non haggia inuidia
Ch' hor ſi poco terren' qui mi ricuopra.

Ma torniamo horamai alle Piramidi,ſono alcuni,che forſe hanno vſato di fare le Piramidi di tre faccie,& gli altri tutti di quattro, & parue loro di farle tanto alte quanto erano larghe,è ſtato lodato colui che nel fare la Piramide ha ſaputo congiugnere le pietre inſieme di maniera,che le linee,ò commettiture di quelle non riceuino ombra dal Sole,la maggior' parte degli huomini hanno fatte queſte Piramidi di pietre riquadrate, & alcuni ancora di mattoni. Le colonne alcune furono atte a ſeruirſene per li edifitii come per tutto ſene veggono aſſai,& alcune altre furono tante grandi,che non ſon'buone ne atte a biſogni ciuili:ma furono ſolamente trouate a mantenere ne poſteri la memoria delle coſe paſſate;& di queſte habbiamo a trattare,i membri dellequali ſon'queſti,incambio di pianta, & di imbaſamento che ſi ſolleui da terra,vi ſi mettono ſcaglioni che ſi rilieuano dal piano del terreno, & ſopra queſti ſi mette vn'zoccolo quadro, & ſopra queſto vn'altro zoccolo non minore che il primo Nel terzo luogo la baſa della colonna, di poi la colonna, & ſopraui il capitello, & nello ultimo luogo la ſtatua,poſta ſopra vn'zoccollo. Sono alcuni che infra il primo, & il ſecondo zoccolo ſotto la baſa mettono vn'certo che,come vn'dado, in cambio di vn' rilieuo, accioche la opera ſi rileuaſſe piu alta, & con maieſtà. I diſegni di tutte queſte parti ſi caueranno dal diametro da baſſo della colonna come nel fare de Tempii ti dicemmo, ma queſta ſi fatta baſa,doue ſi harà a fare vn'opera grandiſsima hà da hauere vn' mazzocchio ſolo,& non duoi come le altre colonne,diuidaſi adunque la groſſezza della baſa in cinque parti,due dellequali ne aſſegnerai al mazzocchio, & tre al dado; la larghezza del dado per tutti i verſi ſarà per vna parte intera, & vn' quarto del diametro, ma i piediſtalli ſopra i quali poſeranno le baſe ſaranno fatti con queſti membri, nel piu alto luogo di eſſi piediſtalli vi ſarà vna cimaſa con i ſuoi aggetti, laqual' coſa ſi aſpetta a tutti i membri di qual' ſi voglia ſorte di ornamenti, & da baſſo vi ſarà vn'zoccolo o vn'dado;io chiamo coſi per la ſomiglianza che egli ha, quello ornamento che ſporta infuori o ſieno ſcaglioni, o ſia fatto a guiſa di onda o di gola, ilquale certamente ſia come propia baſa di alcuna parte. Ma di queſti piediſtalli habbiamo a trattare alcune coſe, lequali laſciamo in pruoua nel paſſato libro, come riſerbate a poſta per raccontarle in queſto luogo. Diſsi che alcuna volta era accaduto che egli haueuano vſato di murare a dilungo moricciuoli ſotto a le colonne, ma hauendo voluto dipoi gli andari piu liberi,& eſpediti, leuati via que'muricciuoli che correuano da vna colonna all'altra, laſciarono ſolamente quella parte del muricciuolo che baſtaua a reggere & a ſoſtenere le colonne. Queſto muricciuolo coſi laſciato chiamo io piediſtallo. A queſto piediſtalio fù dato per diſopra per ornamento vna cimaſa con vna goletta,o ondetta, o qual'ſi voglia altra coſa tale; da piede di poi gli corriſpondeua parimente il dado con queſti duoi addornamenti,adunque accerchiarono il piediſtallo, & feciono eſſa cimaſa per la quinta parte della altezza del piediſtallo, o per la ſeſta, & il piediſtallo non feccion'mai piu ſottile che ſi fuſsi la larghezza della baſa della colonna, accioche il dado della baſa poſtoui ſopra poſaſſe ſul ſodo. Altri per far l'opera piu gagliarda feciono il piediſtallo piu groſſo che il dado della baſa vno ottauo di eſſo dado, vltimamente la altezza del piediſtallo fuori della ſua cimaſa,& del ſuo dado,o ella fù alta quanto largha, o il quinto più,ſi che coſi fatti hò io trouato che appreſſo delli eccelléti maeſtri furono i piediſtalli, & i muricciuoli ſotto le Colonne. Torniamo hora alla Colonna. Sotto la baſa della colonna ſi collocherà il piediſtallo che corriſponda come poco fà dicemmo commodamente alle miſure della baſa, queſto piediſtallo harà in luogo di cimaſa vna intera cornice, il piu delle volte Ionica, i membri della quale ti puoi ricordare che ſieno coſi fatti, da baſſo ſara vna gola, poi vn' dentello, poi vn' bottaccio, poi il gocciolatoio, & nell'ultimo luogo vna onda con vn' baſtoncino, & con la intaccatura con le teſte de membri che pendino allo indietro; metteraſsi

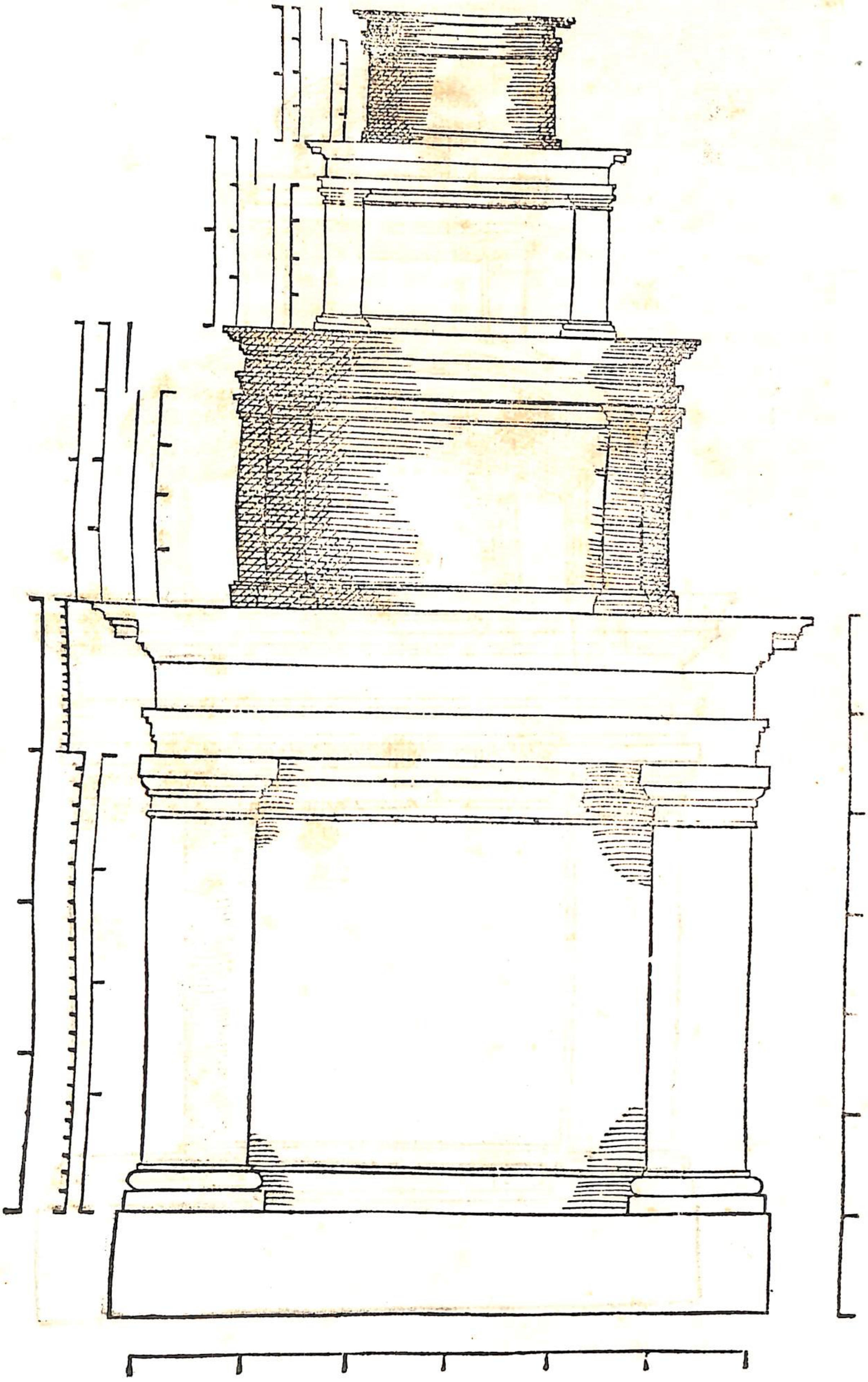
vn'altro

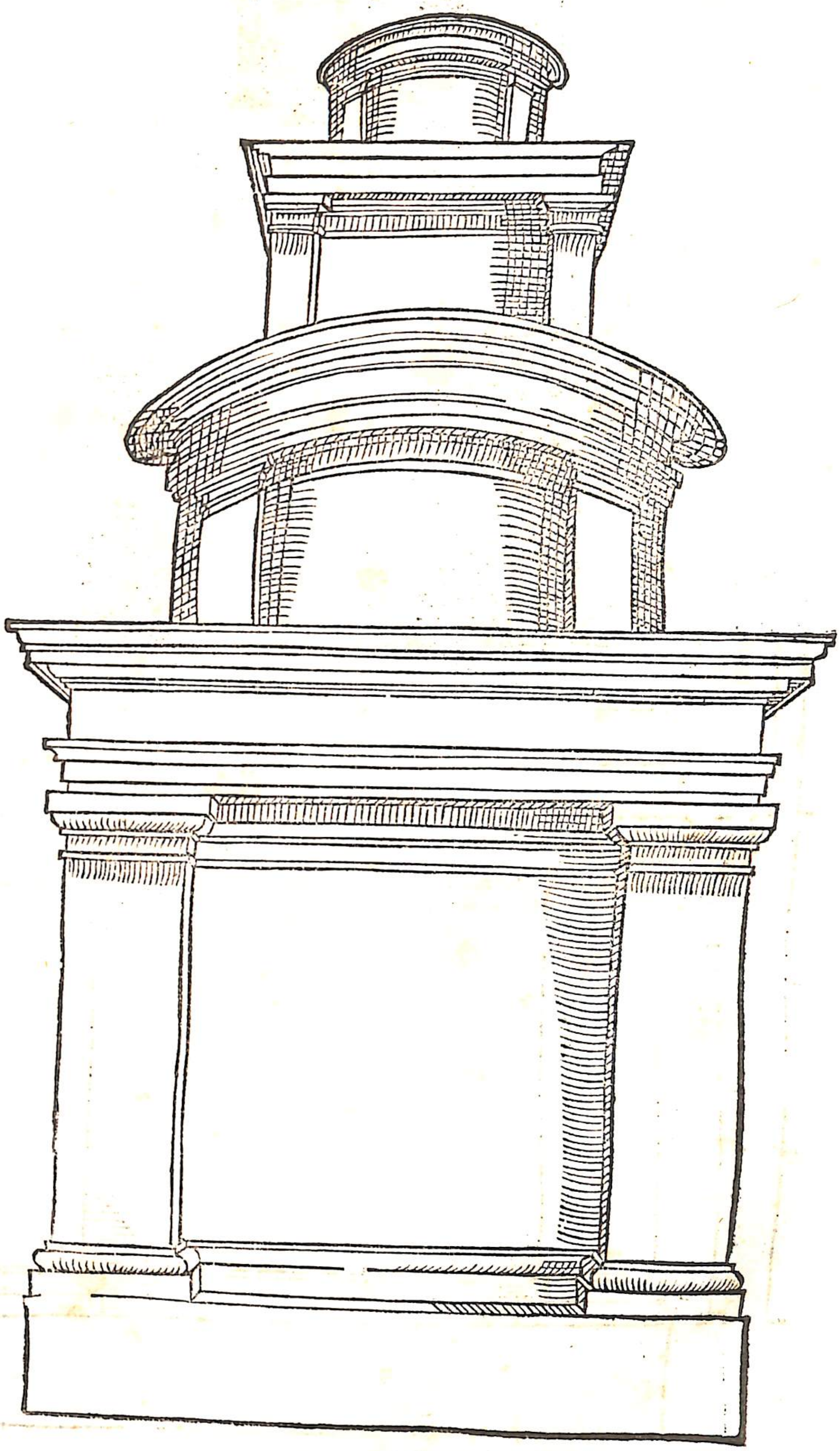
vn'altro piediſtallo ſotto a queſto primo che corriſponda al paſſato cò medeſimi diſegni talmente,che e' non vi ſia di poi murato alcuna coſa ſopra,che nõ ſia ſul ſodo,ma ſotto di queſto dal piano del terreno ſi metteranno o tre o cinque ſcaglioni , & di altezza , & di aggetti infra loro non vguali , & queſti ſcaglioni non ſaranno tutti inſieme , ne piu alti che il quarto,ne piu baſsi che il ſeſto, della altezza del loro piediſtallo , & nel piediſtallo che gli hanno ſopra vi ſi aprirrà vna porticiuola con addornamenti o Dorici o Ionici , come ti dicemmo di quelli de tempii;ma in l'altro piediſtallo piu alto, ſi collocheranno gli Epitafii & ſi ſcolpiranno vna moltitudine di ſpoglie,ma ſe e'ſi mettera coſa alcuna infra l'vno piediſtallo & l'altro , ſi fara alta per il terzo della ſua larghezza , & in queſto ſpatio ſi ſculpiranno di baſſo rilieuo ſtatue come ſono quelle Dee allegre,la Vittoria,la Gloria, la Fama, la Abbondantia,& ſimili.Furono alcuni che incroſtarono il zoccholo di ſopra d'una coperta di rame dorato;finito il piediſtallo, & la baſa vi ſi rizzera ſopra la colonna alta per ſette de ſuoi diametri;ſe la colonna ſara grandiſsima facciaſi dalla teſta di ſopra il decimo piu ſtretta,che dalla teſta da baſſo, nelle altre minori ſi tenga quella regola che noi inſegnammo nel paſſato libro . Sono ſtati alcuni che hanno fatto Colonne alte cento piedi , & le hanno intorno intorno adornate di ſtatue, & di hiſtorie, & dentro vi hanno laſciate ſcale a chiocciole da potere per eſſe ſalire ſino in la cima . Sopra coſi fatta colonna meſſono vn' capitello Dorico,leuatone laggiunta del collo;ſopra la cimaſa del capitello nelle colonne minori,poſono lo Architraue,il fregio,& la cornice,atorno atorno pieno di addornamenti ; ma nelle colõne grandi queſte coſe ſi laſciano ſtare,concioſia che non ſi trouerebbono pezzi di pietre ſi grandi,ne coſi facilmente vi ſi porrebbon'ſopra. Alle piccole,& alle grandi ſopra il capitello ſi mette vn'zoccholo che ſerua per poſare,& per imbaſamento ſopra ilquale habbia a ſtare la ſtatua. Se queſto zoccholo o imbaſamento ſara per auentura vn' zoccholo quadrato nõ ecceda per niente con i ſuoi canti la groſſezza della colõna,ma ſe e'ſara tondo,non varchi con la ſua groſſezza le linee di detto quadrato . La grandezza della ſtatua ſara per il Terzo della ſua colonna,& delle colonne ſia detto a baſtanza .





Nel fare delle Moli gli antichi diſegnarono in queſto modo, Primieramente ſi rileuauano da Terra, con vno imbaſamento quadro, a guiſa di quelli del Tempio, dipoi alzauano le mura non manco che per il ſeſto, & non piu che per il quarto della lunghezza della pianta, non ſi addornauano queſte mura ſe non o da alto, o da baſſo, o alcuna volta ſu le cantonate o veramente ſi faceuano oltre a queſti certi colonnati nelle mura attaccati. Ma quando non ſi metteuano ornamenti ſe non ſu le cantonate, all'hora tutta l'altezza del muro ſi diuideua eccetto però i rilieui de gradi in quattro parti, dellequali ſene aſſegnauano tre alla colonna con il capitello, & con la baſa, ma quella parte vltima di ſopra ſi aſſegnaua a gli addornamenti cio è allo Architraue, fregio & cornice, & queſta parte ſi diuideua di nuouo in ſedici parti cinque dellequali ſene aſſegnauano allo architraue, & cinque al fregio, & ſei alla cornice cō la ſua cimaſa a onda. ma quello che rimaneua ſotto l'architraue ſino allo inbaſamento, ſi diuideua in venticinque parti, tre delle quali ſene aſſegnauano alla altezza del capitello, & due dell'altezza della baſa, & quel'che reſtaua nel mezo alla altezza della colōna, & nelle cantonate ſempre ſi faceuano ſimili colonne quadrate, alla baſa faceuano vn' ſolo mazzocchio groſſo della metà della altezza di tutta la baſa. La colonna da baſſo in cambio di collarino haueua i medeſimi diſegni ne ſuoi aggetti che il dacapo, la larghezza della colonna in queſte opere, era per il quarto della ſua lunghezza. Ma doue il muro era pieno di ordini di colonnati, all'hora quelle colonne quadre che erano nelle cantonate erano groſſe per il ſeſto della lor' lūghezza. Ma dell'altre colonne giu per il filo delle mura & de i loro addornamēti ſi cauauano le miſure da diſegni di quelle de Tēpii. Infra queſta ſorte di colonnati, & quella altra, che poco fà dicemmo ci è queſta differentia che in quella prima ſorte, da cantonata, a cantonata della muraglia, ſi tira per il lungo del muro ſotto l'architraue, il collarino, & il mazzocchio del da capo della colonna, & del da piede ancora: ilche non ſi fà nell'ordine doue ſieno molte colonne che di baſſo rilieuo ſportino infuori, ancor'che è ci ſieno alcuni che voleſsino che in queſto luogo il diſegno delle baſe ſi tiraſſe continouato per tutto come ne Tempii. Sopra queſto quadrato imbaſamento di mura, ſi rizzaua in alto vna muraglia tonda opera certo eccellente, alta piu che le gia poſte mura non meno che per la metà del ſuo diametro, ne piu che per i duoi terzi; & la larghezza di ſi fatto tondo, non pigliaua manco che per la metà del diametro maggiore di eſſa piāta quadrata, ne piu, che per i cinque ſeſti, Aſſai ne occuparono i tre quinti, & A uicenda metteuano vn'altra muraglia quadrata ſopra queſta tonda, & ſopra l'altra tōda vn'altra quadrata, con il medeſimo ordine, & con la medeſima regola, che io ti hò detto inſino a che ne faceuano quattro l'una ſu l'altra, & le addornauano come habbiamo detto. Non mancauano dentro ad eſſa mole ſcale comodiſsime, & luoghi ſacri, & colonnati, che per le mura da baſſo ad alto ſportauano in fuori, & infra le colonne, ancora ſtatue, & Epitaffij, poſti, & collocati in luoghi ragioneuoli & conuenienti.





De gli Epitaffi, de gli ſcritti, & delle immagini che ſi mettono ne ſepolcri. Cap. IIII.

MA io vengo hora mai a ragionare degli Epitaffi, i quali appreſſo degli antichi furono, & varij, & infiniti, concioſia che non gli vſauano ſolamente nelle ſepolture, ma & nelle chieſe, & negli edifizij priuati. Dice Simaco che e' metteuano nel frontiſpizio de Tempij il nome dello Dio, a chi e' lo haueuano conſecrato. I noſtri vſano di ſcriuere ſopra le cappelle il nome de Santi, & lo Anno nel quale ſono ſtate loro dedicate, il che ſommamente mi piace. & non ſia queſto fuor' di noſtro propoſito, che eſſendo Crate filoſofo arriuato a Spiga, o ver Zelia, & hauendo trouato quaſi per tutto ſopra le porte de priuati queſti Verſi.

Hercole il forte Nato del gran Gioue
Habita in queſt' Albergho, hor s'allontani
Quindi cio che gia mai nuocer ne poſſa?

Sene riſe, & perſuaſe loro che piu toſto vi doueſſino ſcriuere. Qui habita la pouertà perche queſta molto piu prontamente, & piu gagliardamente che Hercole mãderebbe a terra qual' ſi ſia ſorte di monſtro. Ma gli Epitaffij ſaranno o ſcritti, i quali ei chiamauano gia epigrammi, o veramente notati con ſtatue, & immagini. Platone vſaua dire che ne ſepolcri non vorrebbono eſſere piu che quattro verſi; ma è ci fù chi diſſe.

Scriui il mio caſo, in mezo alla colonna
Ma breue ſi, ch' intrapaſſando leggaſi.

Et veramente che vna troppa lunghezza, ſi in altri luoghi, ſi maſsimo in queſti è coſa odioſa, ò ſe pure ſarà alquanto lunghetto, biſogna che tale Epitaffio ſia del tutto elegante, & che egli habbia in ſe vn' certo che da muouere a compaſsione, & a miſericordia, & ſia gratiato, & che tu non ti habbia a dolere di hauerlo letto, & che ti piaccia di hauerlo imparato a mente, & di recitarlo ſpeſſo, lodaſi quello di Omenea.

S'alma per alma compenſar' laſciaſſe.
Il crudo fato, o ſi poteſſe viuo
Tornare altrui con la ſua propia morte
Ogni tempo preſcritto al viuer' mio
Per te cara Omenea, lieto darei;
Ma poi, che ciò non poſſo, il Sole, & Dio
Verrò fuggendo per ſeguirti laſſo
Con affrettata morte a i Regni ſtigij. *& altroue*

Guardate o Cittadin' l'Imago, & l'Vrna
D'Ennio, del voſtro vecchio, che cantando
Sciſſe de voſtri Antichi i fatti egregij,
Neſſun' col pianto la mia morte honori,
O mi faccia l'eſſequie, per ciò ch' io
Pur viuo ancor', tra l'honorate lingue.

A ſepolcri di coloro che morirono a Termopile, i Lacedemonij vi ſcriſſono queſte parole. O viandante fà intendere a Lacedemonij che mentre facciamo quel che è ne commeſſono, ſtiamo qui ad giacere: ne ci diſpiacerà ſe alcuna volta egli harà del piaceuole ſtraordinariamente come quello che diſſe.

Alla alta marauiglia il paſſo ferma
O Viator', qui non contende inſieme
Moglie, & Marito più; forſe vorreſti
Saper chi ſemo? io nol direi gia mai.
Vienquà, Vienquà, ch' io tel dirò ben' io.

Queſto

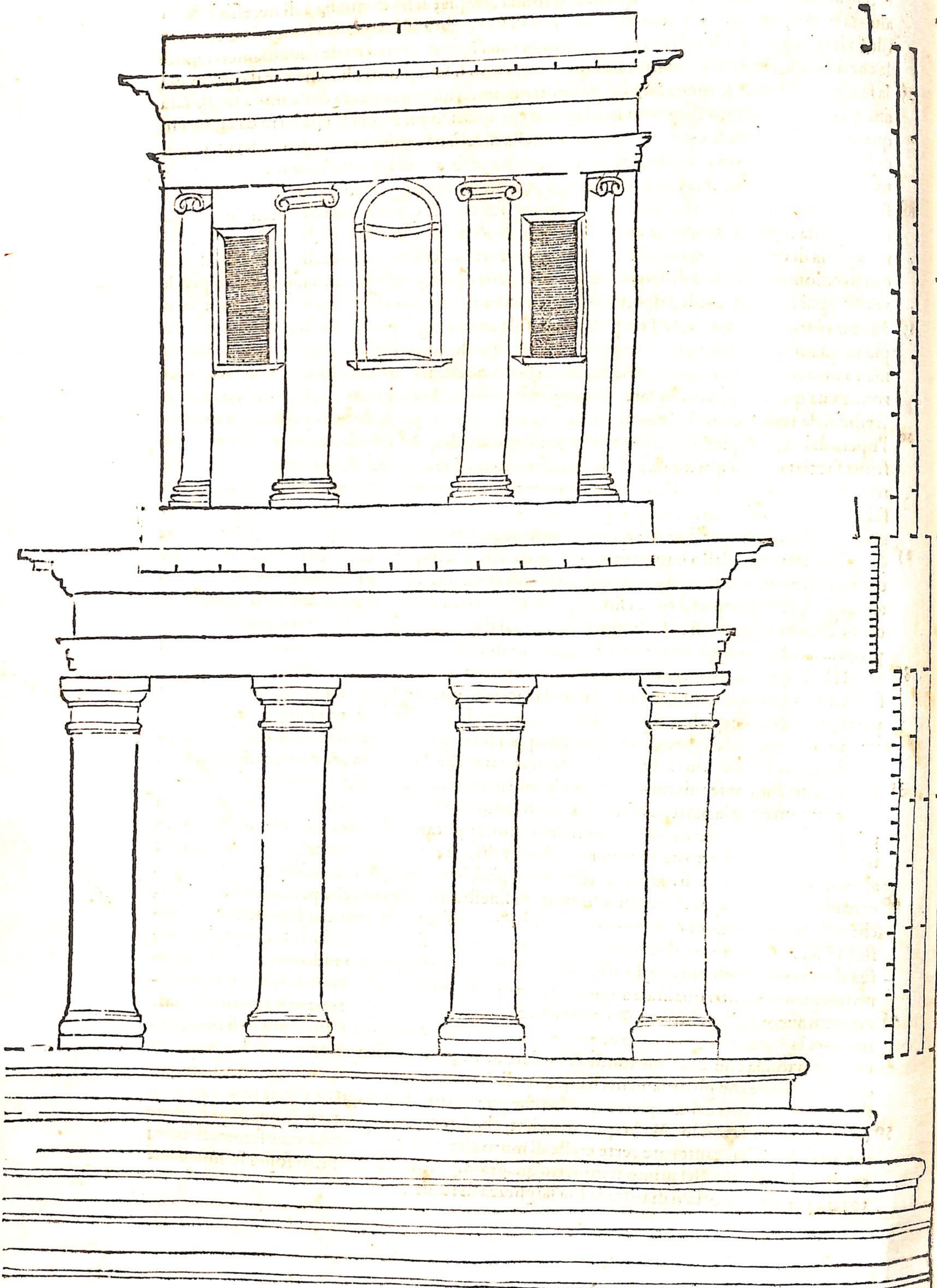
Queſto mio Belbo Balbo, Ebbra, per Bebbra.
Mi chiama; Ah donna ancor morta contendi?

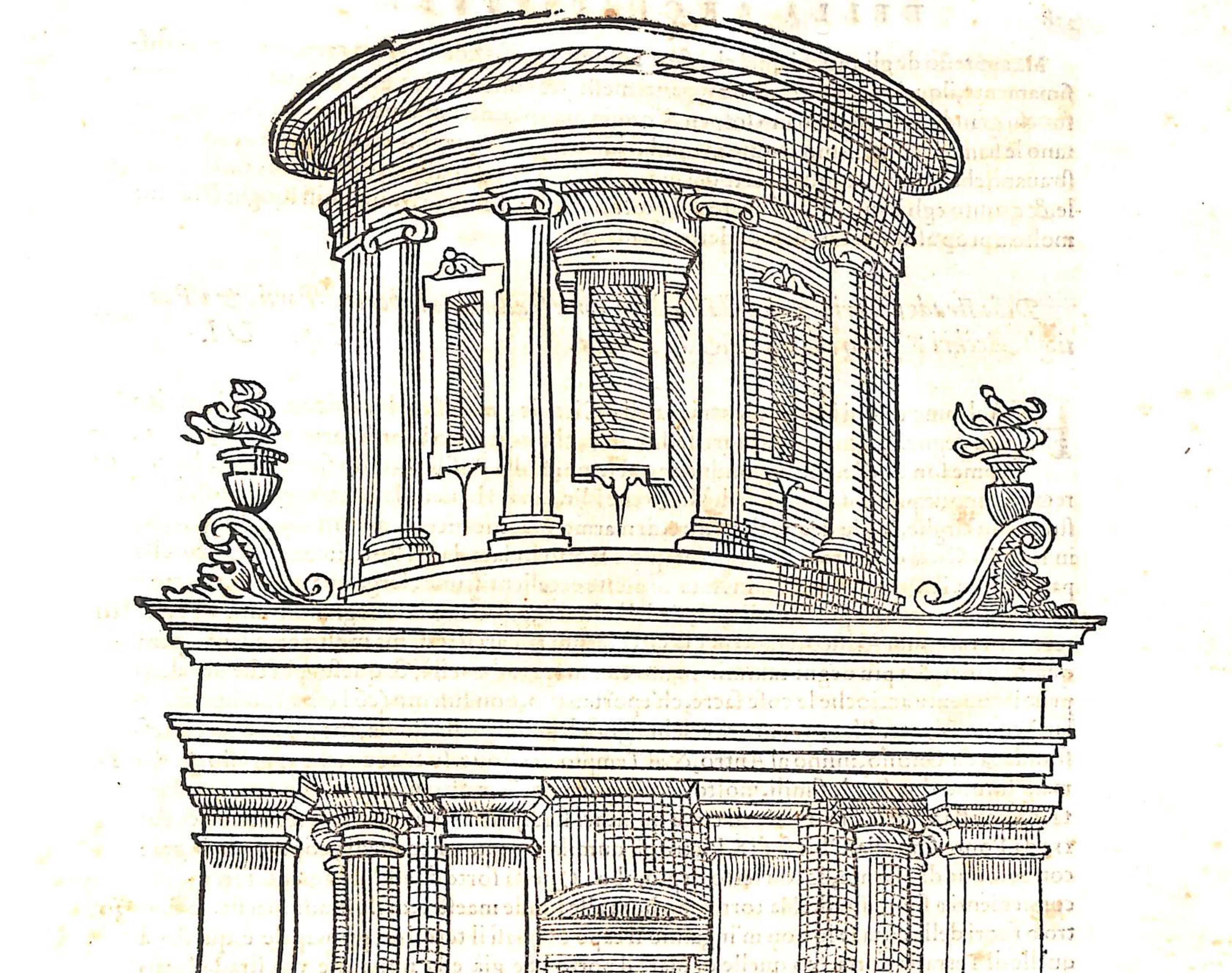
Simil'coſe certo mi piacciono grandemente. Gli Antichi vſauano di dorare i caratteri delle lettere ne marmi, gli Egizzii ſi ſeruiuano di immagini & di coſe in queſto modo. Sculpiuano vn'occhio, & per eſſo intendeuano Dio. Vno Auoltoio, & per eſſo intendeuano la natura, per vna Pecchia vn' Re, per vn'cerchio il tempo, per vn'bue la pace, & altre coſe ſimili. Et diceuano che ogni natione conoſceua ſolamente i ſuoi ſteſsi caratteri, & che egli auerrebbe che tale cognitione ſi ſpegnerebbe del tutto ſi come è interuenuto a noi delle lettere Etruſche. Per la Etruria mediante le rouine delle città delle caſtella, & de cimiteri hò io viſti ſepolcri di ſotterrati con Epitaffii di lettere ſecondo il giudicio vniuerſale. Etruſche, i caratteri dellequali ſi aſſomigliono & a quei de Greci, & a quei de Latini, ma non è però neſſuno che gli intenda, & però penſauano che a gl'altri ancora fuſſe per auenire il medeſimo ma il modo dello ſcriuere che vſauano in ſi fatte coſe gli Egizzii potrà eſſere per tutto il mondo da gli huomini dotti (a quali è bene che ſieno comunicate le coſe eccellenti) facilmente interpretato Alcuni immitando queſte coſe, intagliarono ne ſepolcri varie coſe. Al ſepolcro di Dionigene Cinico vi era vna colonna ritta, nellaquale haueuano meſſo vn' cane di marmo Pario. Cicerone Arpinate ſi vantaua di hauer' ritrouato a Siracuſa il ſepolcro di Archimede, abbandonato per la antichità, come coperto da pruni, & non conoſciuto da ſuoi Cittadini, preſa conicttura da vno Cylindro, & da vna Sfera piccola, che ei vede intagliata vna certa colonna molto alta. Al ſepolcro di Simandio Re de gli Egizzii vi era ſcolpita in vn'marmo di venti cubiti la Madre con tre corone Regali ſopra la teſta, per denotare che ella era ſtata figliuola moglie & madre di Re. Al ſepolcro di Sardanapalo, Re delli Aſsirii poſono vna ſtatua, che in ſegno di allegrezza, ſi batteua le mani inſieme, & vi haueuan'poſto vn'Epitaffio, che diceua, Io feci Tarſo, & Archileo in vn' ſol giorno, ma tu o amico mangia, & bei cō piacere, & con allegrezza cōcioſia che l'altre coſe che ſono de gli huomini non ſon'degne di queſta allegrezza. Si che ſi fatte erano le inſcrittioni e le ſtatue loro. Ma a Romani noſtri, è piaciuto di eſprimere i gran'fatti de gli huomini grandi, con l'hauer' fatto intagliare vna hiſtoria di marmo; Di qui le colonne, di qui gli archi trionfali, di qui i portici furono ripieni di hiſtorie, di pittura, & di ſcultura, ma io non vorrei che con queſte coſe ſi faceſſe memoria alcuna, ſe non di coſe di grandiſsima importanza. Ma di loro ſia detto a baſtanza. Habbian' detto delle ſtrade per Terra, ma le ſtrade per acqua goderanno di quelle medeſime coſe, che ſi lodano per le Terreſtre, ma aſpettandoſi alle ſtrade Maritime, & a quelle per terra anchora le Torri in luoghi rileuati ſiamo forzati a trattare alquanto di loro.

Delle Torri, & loro addornamemti. *Cap. V.*

DIcono che il principale ornamento delle Torri, è che elle ſieno poſte in luoghi conuenienti, & fatte con boniſsimo diſegno, & quando elle ſaranno aſſai inſieme preſteranno di loro marauiglioſa veduta: non dimeno io non lodo quella età, che fù dugento Anni ſono, laquale par' che haueſſe vna certa maladittione comune nel murare delle Torri, ſino ne Caſtellucci, talche e'non pareua, che a neſſun'padre di famiglia fuſſe lecito il non hauer la ſua torre, onde quaſi per tutto ſi vedeuano Selue di Torri. Alcuni ſono che pēſano che gli animi de gli huomini ſi vadino variando ſecōdo gli inſluſsi de cieli; trecēto, o quattrocēto anni ſono fù tanto grande il feruore della Religione, che e' pareua che gl'huomini nō fuſſino nati per altro, che per edificare chieſe, & tempij: Non dico altro, In Roma hoggidi ſe bene la meta degli edifitii ſacri ſon'rouinati, io nondimeno vi hò viſto meglio, che duomilia cinquecento Chieſe. Ma che coſa è queſta: che noi veggiamo, tutta la *Italia* andarſi a ghara rinnouando: Quante Città vedeuamo noi mentre erauamo fatte tutte di Aſſe, lequali hora ſono ſtate fatte di marmo? Torniamo alle Torri. Io non voglio qui raccontare quel'che ſi legge appreſſo di Erodoto che nel mezo del tempio di Babilonia vi era vna Torre, la baſa dellaquale per ogni verſo era vno intero ſtadio, cioè vno ottauo di miglio, & era di otto impalcature poſte l'vna ſopra l'altra, ilqual'lauoro certo io loderò molto nelle Torri, perche le impalcature in queſti luoghi eſſendo sfogate, & alte haranno del gratioſo, & dello ſtabile, pur che gli incatenamenti ſi aſſettino nelle volte di maniera, che e' tenghino le mura inſieme eccellen-

eccellentemente. La Torre ſara ò quadra, ò tonda, inqual' ſi ſia di queſta è di neceſsità che la altezza conriſponda a certa determinata parte della larghezra. La quadra hauendo a eſſer ſottile ſia largha per il ſeſto della ſua lunghezza: la tõda ſarà alta quattro de ſuoi diametri, quella che ſi harà a fare groſsiſsima, ſe ella ſarà quadra non ſi farà piu largha, che per il quarto della ſua lunghezza, & ſe tonda ſara lunga per tre diametri; alla groſſezza delle mura ſe ella ſara alta quaranta cubiti, nó aſſegnerai mai manco che quattro piedi, ma ſe ella hara da eſſere cinquanta cubiti farala di cinque piedi, & a quella di ſeſſanta cubiti farala groſſa, ſei piedi, & coſi andrai di mano in mano ſequendo con queſto ordine, ma queſte coſe ſi aſpettano alle torri pure, & ſemplici. Ma e' ci ſono ſtati alcuni, che hanno aggiunto da lato di fuori a meza l'altezza della Torre vna loggia con le colonne ſtaccate & ci ſono ſtati di quelli, che hanno fatta queſta loggia a chiocciola atorno atorno, & alcuni che le cinſono di loggie, pari atorno a guiſa di corone & alcuni che le empierono tutte di effigie di animali. Il modo di fare queſti colonnati non ſara differente da gli altri delle opere publiche, ma ſaracci lecito pendere con ogni coſa nel ſottile, riſpetto al peſo della muraglia. Ma chi vorra fare vna torre ſicuriſsima cõtro alle ingiurie de Tempi & piaceuole anco a riguardarla, mettera ſopra il primo piano quadrato vn'altro piano tondo, & ſopra queſto tondo vn'altro quadrato, & fara di mano in mano il lauoro piu ſottile, ſecondo l'ordine che ſi oſſerua nelle colonne. Deſcriuerronne vna quale io penſo che ſarebbe conuenientiſsima. Inanzi tratto dalla pianta quadrata ſi rilieui da terra vno imbaſamento, l'altezza della qual' ſia per la decima parte del tutto dell'opera dal capo al piede la larghezza ſia per il quarto di queſta ſteſſa altezza, nel mezo di ciaſcuna facciata ſopra queſto imbaſamento, ſi mettino due colonne, & vna colonna per ciaſcuna cantonata diſtinte con i loro addornamenti, come poco fa ti dicemmo ne ſepolcri. Et in ſul medeſimo imbaſamento ſi ponga di poi il quadrangolo fatto, come vn' Tempietto; la larghezza delquale ſia per due altezze dello imbaſame nto, & l'altezza ſia quanto la larghezza, & ci ſi metteranno dallo lato di fuori tre, quattro, & cinque gradi di colonne come quelle che noi dicemmo ne tempii, ſopra queſto quadrato ſi porranno i Tempietti tondi. Saranno adunque queſti tempietti tondi ſino a rre di numero, i quali noi preſa la ſimilitudine delle canne chiameremo nodi. La lunghezza di qual ſi voglia di queſti nodi ſara quanto è la lor' propria larghezza aggiuntoui vno duodecimo di eſſa, ilche vogliamo ſerua per imbaſamento. Ma la larghezza ſi cauera da quel' tempietto quadrato che noi ponemmo ſul primo imbaſamento in queſto modo cio è. Diuidaſi la faccia di queſto Tempietto quadrato in dodici parti, vndici delle quali aſſegneremo al primo nodo; Diuidaſi di poi il diametro di detto primo nodo in dodici parti, le vndici dellequali ſi aſſegnino al ſecondo nodo, & il terzo nodo ſimilmente farai piu ſottile la duodecima parte che il ſecondo, & con queſto ordine ci uerra fatto che conſeguiremo quelche i buoni maeſtri antichi lodarono nelle colonne grandiſsimamente; che la parte del fuſo di ſi fatto lauoro da baſſo, ſara piu groſſa il quarto che la parte di ſopra. Intorno a queſti nodi ſi debbono applicare colonne con i loro addornamenti non piu però che otto ne anco manco di ſei. Oltra di queſto a qualunche di queſti nodi & al tempietto quadrato ſi aprino fineſtre in luoghi cõuenienti, & vi ſi accomodino zane con ornamenti e loro appartenenti; il lume della fineſtra non ſara piu che per la meta del vano, che reſta tra colonna, & colonna. Il ſeſto ordine di coſi fatto lauoro che ſuſo da alto in queſte torri ſi ſtabilirà ſopra il terzo nodo, ſara quadrato; & ſi ordinera che la ſua larghezza & la ſua altezza non pigli piu che duoi terzi, di eſſo terzo nodo; per ſuo addornamento ſeruiranno ſolamente pilaſtri quadrati appicati nel muro, ſopra iquali ſi gittera la volta in archo, ſarannoui ancora gli architraui, & i capitelli, & ſimili addornamenti, ma infra pilaſtro & pilaſtro ſara la meta del vano aperto da poterui paſſare. Nel ſettimo & vltimo grado ſi rizzera vna loggia tonda con colonne tonde & iſolate da poterui paſſare per tutto, la lunghezza di queſte colonne con gli ornamenti ſia quanto il diamettro di ſi fatta pianta, & eſſo diametro ſara per i tre quarti del tempietto quadro che gli è ſotto, ſopra queſta loggia tonda ſi porra vn'tetto a cupola tondo. Ma in quei tempietti che ſaranno di linee rette & quadrati ſi rileueranno ſu le vltime cantonate certe creſte di muro alte quanto è lo architraue fregio, & cornice, che egli ha ſotto. Nel primo tempietto quadrato, l luoto del didentro ſopra lo imbaſamẽto ſara per cinque ottaui di tutta la ſua larghezza di fuori.





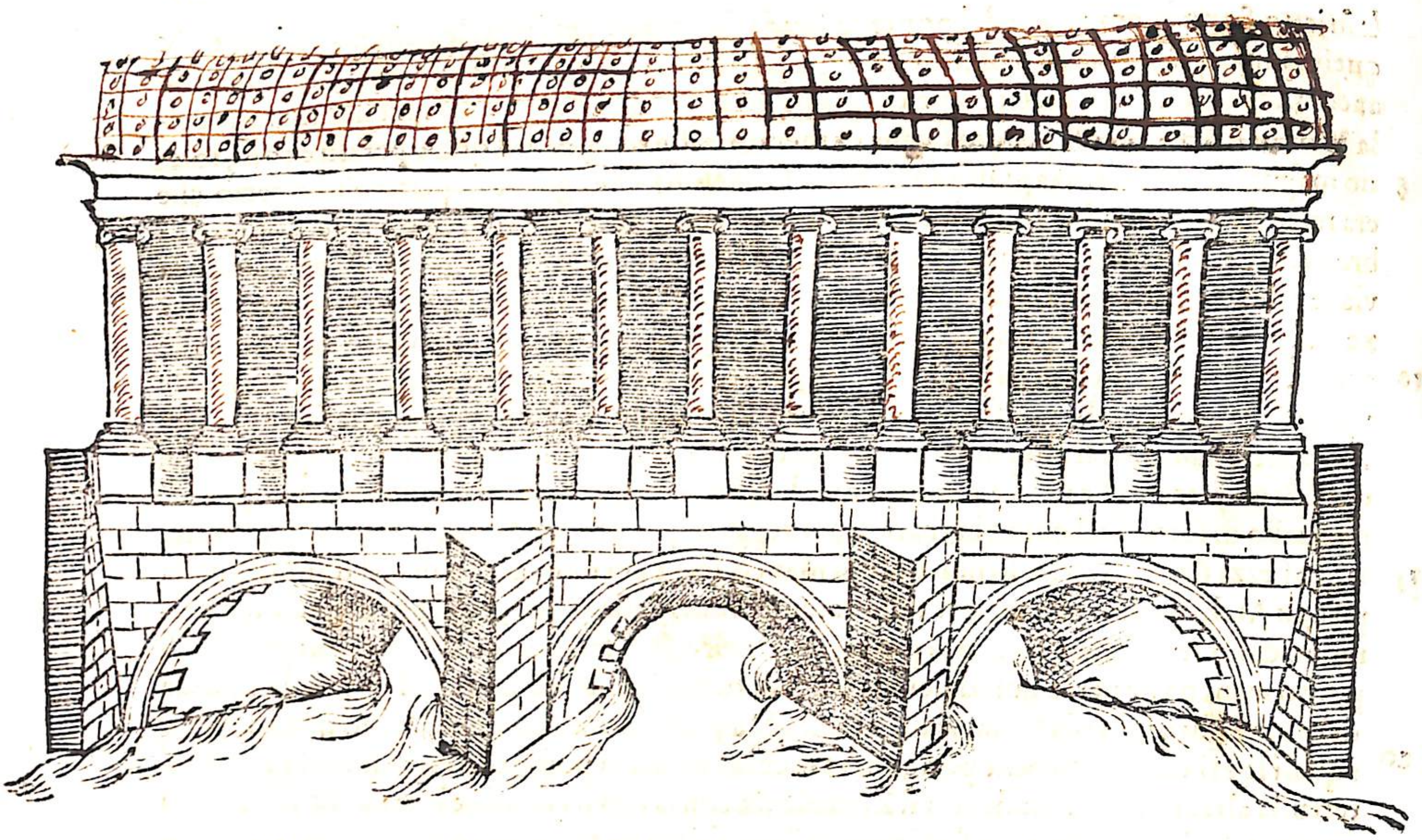
Ma appreſſo de gli antichi quel che fece Tolomeo nell' Iſola del faro mi piacque grandiſſimamente,ilquale per vtilità de Nauiganti meſſe per conto della notte incima della Torre fuochi grandiſsimi,che ſtauano ſoſpeſi & caminauano continouamente, accioche da lontano le fiamme non fuſsino tenute in cambio di ſtelle;& immagini mobili ancora, che moſtrauano che vento,ò da qual' parte del mondo tiraſſe,& in qual' parte del Cielo fuſſe il Sole,& quanto egli haueſſe conſumato del giorno, & ſimil' coſe, che in ſimili luoghi ſaranno molto a propoſito,hor' ſia di loro detto a baſtanza.

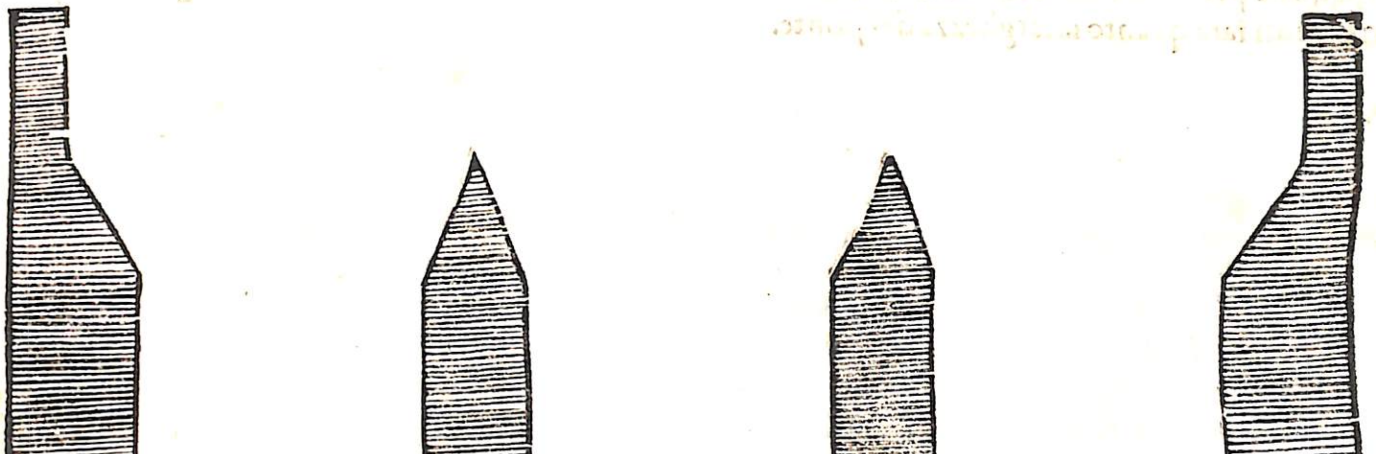
Delle ſtrade piu principali della Città, & come ſi adornino le porte, i Porti, & i Ponti, gli Archi i Riſcontri di piu vie, & la Piazza: Cap. VI.

HAbbiamo da qui inanzi adentrare nella Cittade, ma eſſendoci alcune ſtrade molto piu degne,& dentro, & fuori della Città, che non ſono le ordinarie di loro natura, come ſon' quelle,che ne conducono al tempio,alla Baſilica,ò allo ſpettacolo, Parleremo adunque prima di queſte.Io hò letto che Eliogabalo haueua laſtricate queſte coſi fatte ſtrade piu larghe,& piu degne che l'altre,di marmo Macedonico,&di Porfido.La ſtrada che in Bubaſti Città d'Egitto andaua al Tempio è molto lodata da gli ſtorici;concioſia, che ella paſſaua per il Mercato & era laſtricata di pietre eccellentiſsime, larga quattro Iugeri, cio è quattrocento ottanta piedi,& di quà, & di là vi verdeggiauano arbori grandiſsimi. In Hieroſolima racconta Ariſteo,erano per la città alcuni andari ſtretti ma molto eccellenti, per i quali,i padri,& i piu degni camminauano con maggior' maeſtà; & queſto piu che per altro primieramente accioche le coſe ſacre,ch'eportauauo,non fuſsino (cō l'eſſer tocche da ſecolari) contaminate. Platone ancora celebra grandemēte quella ſtrada,che piena d'Arcipreſſi andaua da Gnoſio,inſino al Antro,& al Tempio di Gioue.Io truouo,che appreſſo de Romani furono due ſtrade ſimili,molto eccellentiſsime,& molto marauiglioſe,vna da la Porta inſino alla Chieſa di S.Paulo di circa quindici ſtadij cioè vn' miglio & ſette ottaui,& l'altra da Ponte ſino alla Chieſa di S.Pietro,di dumila cinquecento piedi, coperte di loggie con colonne di Marmo,& con tetto di piombo. Queſta ſorte di addornamenti ſon' molto conuenienti a ſimili ſtrade.Ma torniamo hora alle ſtrade maeſtre,delle ſtrade maeſtre o dentro o fuori della citta ſe io non m'inganno il capo &quaſi il termine principale è queſto à quelle di Terra,la porta,& a quelle di Mare il porto, Se già ella non fuſſe vna ſtrada ſotto terra,come dicono che erano quelle di Thebe in Egitto,per le quali i Re poteuano condurcere eſerciti ſenza che neſſuno della città lo ſapeſſe, o quali ancora io truouo che ne erano aſſai in Latio preſſo a Preneſte,cauate ſotto Terra dalla cima del monte ſino alla pianura cō artificio marauiglioſo. In vna delle quali dicono che mori Mario aſſediatoui drento. Io truouo che colui che ſcriſſe la vita di Appollonio,raccōta vna ſtrada certo di memoria molto degna,concioſia che è dice che vna Dōna di Media in Babillonia murò vna ſtrada largha di pietre,& bitume ſotto il letto del fiume,per laquale a piedi aſciutti, ſi poteua andare dal Palazzo,alla altra caſa poſtali all'incontro oltre al fiume. ma ſiaci lecito non credere però coſi ogni coſa a gli hiſtoriografi Greci. Torniamo al noſtro propoſito. Le porte ſi addorneranno non altrimenti che gli archi trionfali,de quali parleremo piu inanzi. Il porto ſi addornera con farui atorno larghiſsime loggie,& rileuate da Terra, & con vn'Tempio celebratiſsimo alto,& bello,& inanzi al Tempio piazze ſpatioſe & in eſſe bocche, ſtatue grandiſsime,ſi come ſene veggono in molti luoghi, ſi come ancora ſon' quelle tre che in ſimil luogo ſono in Rodi,meſſeui ſecondo che e' dicono da Erode. Da gli Hiſtorici è celebrato il Molo di Samo,che nel porto dicono era alto cento venti piedi, & che ſi diſtendeua nel mare per duoi ottaui di miglio.Si che queſte coſe addorneranno il porto ſe elle ſaranno fatte eccellentemente, & di materia non vile, ma la ſtrada dentro alla citta, oltre a che e' biſogna che ella ſia ben' laſtricata, & pulita grandemente, diuentera molto bella ſe vi ſaranno i portici fatti per tutto ad vn' modo, & caſamenti di qua, & di la tutti tirati ad vn' filo, & non alti piu l'uno che l'altro. ma le parti di eſſa ſtrada che ſi debbono addornare ſon' queſte. Il ponte, il riſcontro di piu ſtrade, & lo ſpettacolo, il quale ſpettacolo non è altro che vna piazza con gradi atorno. Comincierommi adunque dal ponte eſſendo egli principalmente vna potiſsima parte di ſtrada, Le parti del ponte ſono le pile,gli Archi,& il laſtri-

laſtricato,Sono ancora parti del ponte,la ſtrada del mezo , per laquale paſſano le beſtie , & quei piani di quà,& di là rileuati,ſu per i quali paſſano i Cittadini con le veſti , & le ſpondi ancora,& in alcun'lato i tetti come era gia il ponte piu di tutti gli altri eccellentiſsimo della Mole di Adriano,coſa per dio degna di memoria.Le reliquie del quale per dire coſi , ſoleuo io ſguardare non ſenza gran' reuerentia . Concioſia che egli era coperto d'uno tetto che era retto da quarantadue colonne di marmo,con architraue , fregio , & cornice, coperto di bronzo,& addornato marauiglioſamente . Faremo il Ponte vgualmente largo quanto la via le pile ſi faranno infra loro di numero,& di grandezza vguali,& ſaranno groſſe per il terzo del vano Le cantonate o punte delle pile , che ſporgeranno incontro allo impeto delle acque,ſieno per la metà della larghezza del ponte, & ſiano tanto alte che ſopr'auanzino alle piene delle acque. Le punte delle pile che ſono ſecondo il corſo delle acque ſportino infuora altrettanto,ne ſi diſconuerranno non dimeno ſe elle ſaranno ſpuntate, o quaſi biſtondate.& mi piacera che per ſoſtenimento de le teſte , o coſcie de ponti dallo lato di ſopra , & da quello di ſotto ſi rilieuino barbacani per reggere piu gagliardamente le teſte del Ponte, la groſſezza de quali da baſſo non occupi manco che per i duoi terzij della larghezza della pila.gli Archi de vani con tutte le teſte ſtaranno fuori della acqua , i diſegni dequali ſi caueranno dallo Architraue Ionico,o piu preſto Dorico,& ſi faranno groſsi ne ponti grandi nõ punto manco che per la quindigeſima parte di tutto il vano dell'arco. Per fare la ſponda del ponte piu gagliarda ſcompartirai a linea & a piano alcuni ſcompartimenti quadri,ſopra i quali ſe è ti verra anco bene potrai rizzare colonne,accio poſsino biſognando reggerui vn' tetto,la altezza delle ſponde con il Zoccolo,& con la cimaſa ſara due braccia & infra l'uno zoccolo,& l'altro,o vero fra l'un' piediſtallo & l'altro metterai laſtroni per ritto , o ver muro,l'uno,&l'altro di queſti habbia per cimaſa vna goletta,o piu toſto vna ondetta,tirata per tutta la lunghezza della ſponda , il zoccolo da piede corriſpondera parimente alla cimaſa.

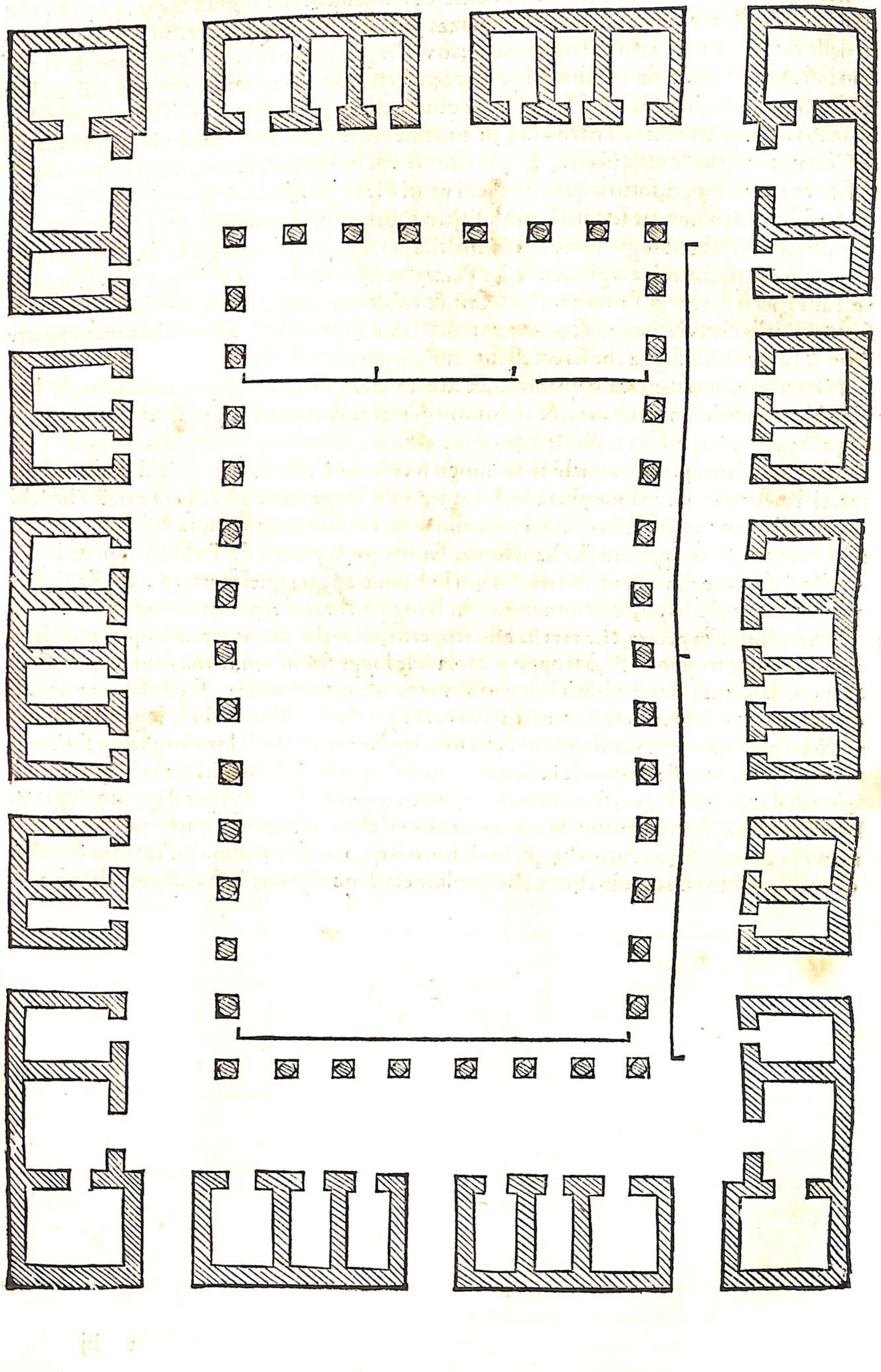
Saranno quei duoi andari di qua,& di la,che mettono in mezo la ſtrada di mezo del Ponte fatti,perche vi vadino le donne,& i pedoni,duoi ſcaglioni piu alti,che queſta via del mezo,laquale per amore delle caualcature ſi laſtrichera di Selici l'altezza delle colonne con gli ornamenti ſara quanto la larghezza del ponte.

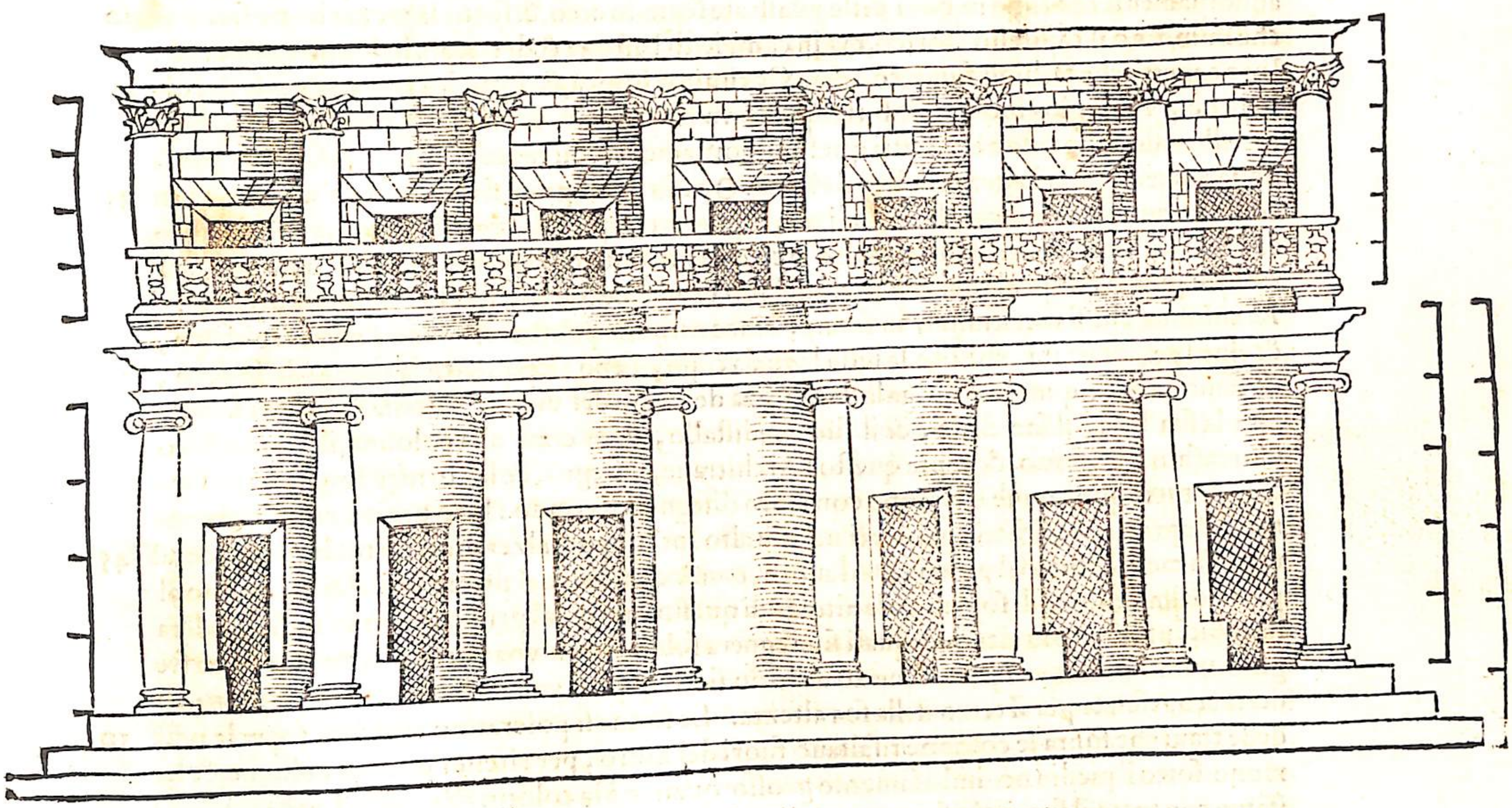




Il riſcontro delle vie,& la piazza ſono differenti ſolamente ne la grandezza concioſia che il riſcontro delle vie,non è altro che vna piazza piccola. Comandaua Platone che ne riſcontri delle vie,vi fuſsino ſpatii & larghezze acciò vi ſi ragunaſsino le balie,con i putti,& vi ſteſſino inſieme. Et credo che ciò fuſſe,ſi perche i putti ſtando alla aria diuentaſsino piu gagliardi,ſi accioche le balie vedendoſi l'una l'altra diuentaſſero piu pulite & piu dilicate, & fuſsino mãco negligenti ad errare ritrouandoſi inſieme tante che oſſeruauano vna medeſima coſa. Certamente,che & nella piazza, & nel riſcontro delle ſtrade ſara ornamẽto nõ piccolo ſe vi ſara vna bella loggia,ſotto laquale i vecchi padri ſtieno,ò ſedẽdo,ò paſſeggiãdo il giorno, ò a farſi ſcambieuolmente ſeruitii l'uno all'altro. Oltre a che la preſentia de padri ſpauentera & raffrenera la ſcherzãte giouentù nel reſto della piazza,da ogni malignita, & da ogni ſciocchezza in che traſcorre la eta giouenile. La Piazza ne ſara vna doue ſi maneggi oro,& argento,l'altra per li herbaggi,l'altra per i beſtiami,& vn'altra per legnami,&ſimili,alle quali ſi aſpettano nella citta,& luoghi,& ornamenti determinati,ma quelle doue ſi ha a maneggiare l'oro & l'argento,biſogna che ſia eccellentiſsima ſopra tutte le altre.

I Greci faceuano il mercato quadrato,& lo accerchiauano con logge grandiſsime,& doppie addornandolo con colonne,& architraui di pietra,& ſopra le logge faceuano Terrazzi da paſſeggiare. Appreſſo a noſtri Italiani il mercato era vn'terzo piu lunga che largo. Et perche ſecondo l'vſanza delli antichi in tal'luogo ſi vedeuano eſſercitarſi i giuochi della Scherma,vi ſi metteuano le colõne piu rade,& intorno alle logge erano gli Argentieri,& i banchi & ſopra il primo piano ſi faceuano i terrazini fuori del diritto delle mura da poter veder gli ſchermidori, & i magazzini che haueſsino a ſeruire per la entrata del Publico. Queſte erano quelle coſe,che egli vſauano di fare. Ma noi loderemo ancora quel'mercato , che ſia il doppiò piu lungo che largo,& è conueniẽte che la loggia,che ui ſi fara atorno conriſponda con alcune miſure alla piazza,che vi reſta allo ſcoperto,accioche ella non paia troppo grande,eſſendo le logge troppo baſſe,ò troppo piccola ſe le logge fuſsin' come vna ſiepe troppo alte . Sara quella altezza de gli edifitii intorno al mercato molto comoda , ſe ella ſara per il terzo della larghezza del mercato,ò niente manco,che per il ſeſto, Vorrei che le logge ſi rileuaſsino cõ vn'piano da terra per il quinto della loro larghezza, & che la loro larghezza fuſſe quãto è alta la colonna. Il diſegno de colonnati cauiſi da quello de le baſiliche,ma in queſto il diſegno delle cornici,fregio, & architraue inſieme vorrei che fuſsi alto per il quinto della colõna. Et ſe ſopra il primo piano,tu vorrai rizzare vn'altro colonnato, queſte tali colõne ſi faranno piu ſottili,& piu corte che quelle di ſotto il quarto,&ſi mettera lor'ſotto in ſcambio di imbaſamento vn'zoccolo che ſia alto per la meta di quel'primo imbaſamento di ſotto.





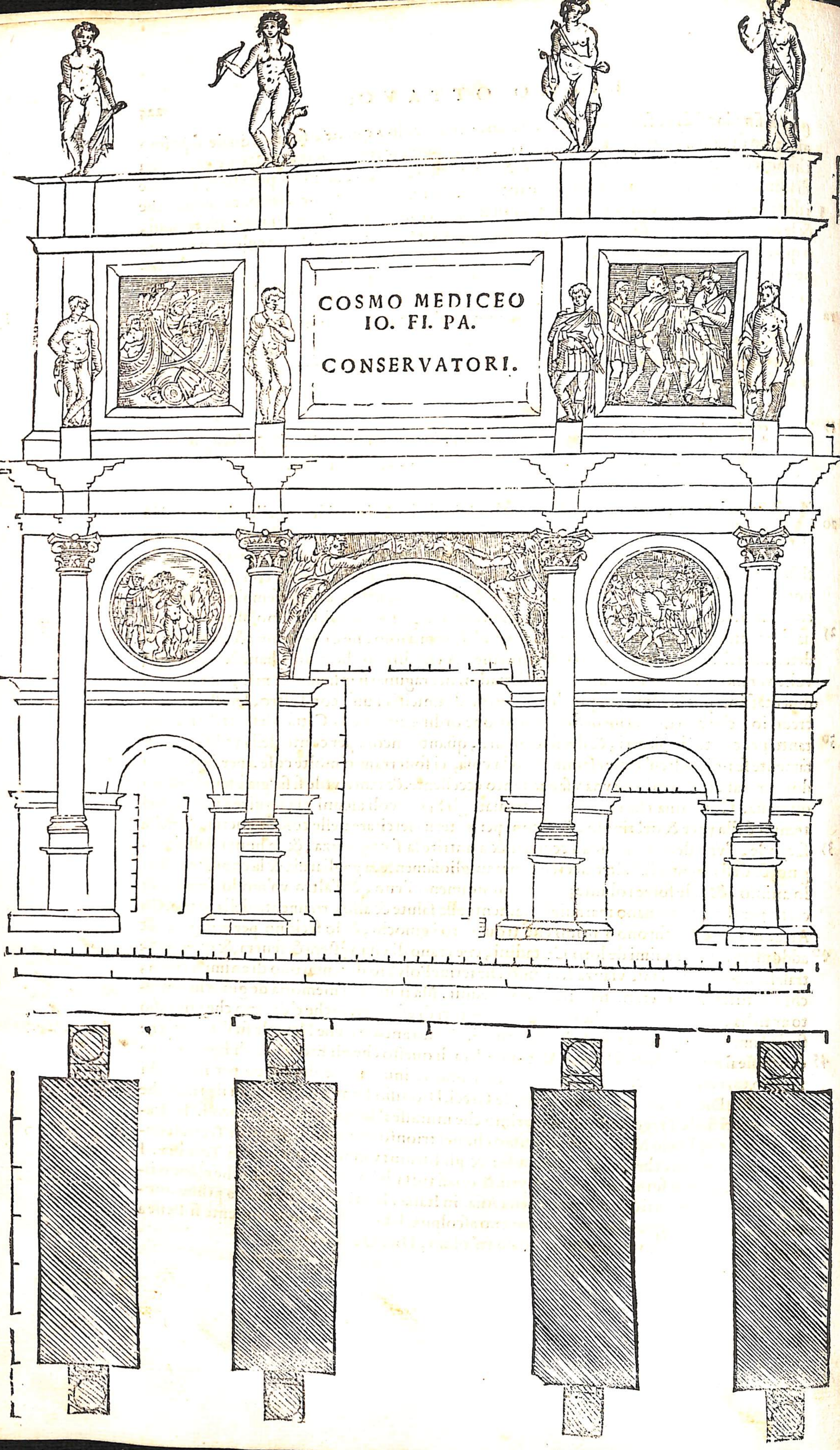
Ma e' non è coſa alcuna che addorni piu le piazze, & i riſcontri delle ſtrade che gli archi, poſti in teſta di eſſe ſtrade. Concio ſia che vno arco non è altro che vna porta che ſta ſempre aperta. Io credo certamente, che l'arco fuſſe trouato da coloro che allargarono i confini de loro Imperii. Conciosia che coſtoro ſecondo che dice Tacito anticamente vſauano di allargare il luogo lungo le mura della Città: ilche dicono che fece Claudio; Conciosia che accreſciuta la Città giudicauano che fuſſe bene che ſi manteneſſe la porta vecchia, riſpetto alla vtilità, ſi per molte altre cagioni, ſi forſe ancora perche tali porte fuſsino vna ſicurtà piu a ribattere l'impeto de nimici, che ne deſsino la carica, di poi perche tal' muraglia era in luogo celebratiſsimo per queſto appiccauano quiui le ſpoglie arrecate de nimici, & le inſegne delle hauute vittorie. Di poi ſi cominciò ad addornare il detto Arco, aggiugnendoui epitaffii, ſtatue, & hiſtorie. Commodiſsimamente collocheremo vno Arco doue la via finirà nel mercato o nella piazza, & maſsimo nella via principaliſsima, che coſi chiamo io quella via nella Città, che è la piu degna di tutte l'altre; & lo arco non altrimenti che vn' ponte harà tre vie, per lequali ſi poſſa caminare, quella del mezzo ſeruira per i Soldati, & le due dagli lati ſeruiranno per le madri, & per i Cittadini, che accompagneranno il Trionfante eſercito che ſene torna a reuerire inſieme con lor'i paterni Dii, & che andatrgli incontro ſi rallegrerranno con quello, & gli faranno feſta. Hauendo tu ad edificare vno Arco, fà che la linea della pianta, che và per il lungo della ſtrada, ſia per la meta apunto della linea che s'attrauerſa alla ſtrada da deſtra a Siniſtra di detto Arco; & la lunghezza di queſta linea atrauerſo non ſarà mai mâco di cinquanta cubiti, queſta ſorte di edifitio è molto ſimile a Ponti, ma è di quattro Pile, & di tre Archi, & non di più; della piu corta linea della pianta, cioè di quella che và per il lungo della ſtrada, ne ſia laſciata l'ottaua parte diuerſo il mercato, & altrettanto da lato di dietro, che ſeruiranno per piante ſopra lequali ſi haranno a rizzare le colonne, per gli archi, ma quella altra linea piu lunga che ſi attrauerſa alla ſtrada ſi diuiderà in otto parti, due dellequali ſene aſſegneranno al vano di mezo, & vna per vno poi a ciaſcun' pilaſtro, & a ciaſcun' vano, Ma i lati di mezo infra pilaſtri, iquali ſi murano a piombo per reggere l'arco del mezo inſino alla moſſa di detto arco, ſi fanno alti per due di dette parti & vn' terzo & la medeſima regola terrai nell' alzare i fianchi dalle bande ne duoi archi delli illati, percioche e' ſi ridurranno a loro ſpatii con la ſimile miſura. La volta ſotto gli andari ſarà a meza botte, gli addornamenti che ſono in cima delle pilaſtrate ſotto lo arco, & ſotto la mezza botte faccinſi che immitino il capitello Dorico, ma in cambio di baſtone & di cimaſa habbino cornici cô i loro aggetti, che eſchino fuori, cô opera Corintia o Ionica, & ſotto la cornice a guiſa di collo habbia vn' fregio eſpedito, & ſotto queſto vn' baſtoncino, & vn' collarino come ſi ſuol' fare nelle teſte delle colonne. Tutti queſti addornamenti coſi raccolti inſieme, ſaranno per la nona parte di tutta l'altezza della pilaſtrata. Queſta nona parte ſi diuidera vn' altra volta ancora in noue parti minori, dellequali ne aſſegnerai cinque alla cornice di ſopra, tre al fregio & vna al baſtoncino & al collarino. Lo arco ch'è infronte ſi volge ſopra la pilaſtrata non ſara mai piu groſſo che per la decima parte del ſuo vano, ne piu ſottile che per la duodecima. Le colonne che ſi metteranno in faccia, rincontro alle pilaſtrate, hanno a eſſere legittime, & eſpedite, & ſi fara, che con la teſta loro da capo, ſieno alte quanto la altezza dello arco, & ſieno lunghe quanto è lunga la larghezza del vano del mezo, ſotto la Colonna ſi mettera la ſua baſa, il ſuo dado, & il ſuo piediſtallo, & in cima alla colonna il Capitello o Corinthio o Toſcano, & ſopra queſto l'Architraue, il fregio, & la cornice Ionica o Corinthia, & tutte queſte coſe ſi faranno con i loro diſegni & ſecondo i loro ordini, come ti dicemmo di ſopra. Sopra ſi fatti colonnati nel piu alto lor' luogo ſi alzeranno certe alie di muro, alte per la meta di tutto il prima fatto lauoro, cominciandoſi dal primo imbaſamento fino al piano della cornice di ſopra, & la altezza di queſto muro dal primo piano in ſu ſi diuidera in vndici parti, la piu alta dellequali ſi aſſegnera ſolamente a vna cornice ſemplice ſenza fregio o architraue, & vna parte & mezo da baſſo ſi aſſegnera a vno imbaſamêto che ſara vna ondetta arouesciata per il terzo della ſua altezza. Le ſtatue ſi poſeranno eſpedite ſopra le teſte delle traui che ſopra le colonne riſaltano fuori del muro, per ritener' quaſi le colonne, & haranno ſotto i piedi vno imbaſamento groſſo quanto è la colonna da baſſo: La altezza delle ſtatue con tutto il ſuo imbaſamento pigliera le otto parti delle vndici di coſi fatto muro di ſopra. Nella vltima ſponda di poi di tutto queſto lauoro, & maſsimo di verſo la piazza o il mercato, ſi intaglieranno carrette con quattro cauagli, & ſtatue maggiori, & animali, & effigie, &

gie, & ſimulacri di coſe coſi fatte; metteraſsi per zoccolo a queſte, ſopra il quale ſi poſino alquanto di muro, alto per tre volte la cornice che gli è ſotto & vicina; le ſtatue principali che noi collocheremo in queſto vltimo & piu rileuato luogo, ſaranno piu alte che quelle di ſotto, lequali haueuamo di gia poſte ſopra le colonne, non piu che il ſeſto, ne manco che i duoi noni. Nelle facciate delle mura, & in luoghi conuenienti ſi metteranno gli epitaffi, & le hiſtorie di rilieuo in luoghi determinati, & determinati ſpatii, ſieno eglino o cerchi, o quadrati; ſotto l'arco; dal mezo il muro in sù ſopra il quale ſi volta l'arco, ſi accomoderanno le hiſtorie di rilieuo molto eccellentemente, ma dal mezo in giù riſpetto alli ſchizzi non vi ſtaranno gia bene.

Alle pilaſtrate per imbaſamento ſi darà vno ſcaglione alto non piu che vn'cubito, & mezo, & accioche il fuſo delle ruote non lo ſcantoni, ſi farà ſpuntato con vna ondetta a roueſcio, & la ondetta ſarà per il quarto della altezza di detto imbaſamento, & di loro ſia hora mai detto a baſtanza.

Dello addornare gli ſpettacoli, i Teatri, i luoghi da correre, & quanta ſia la vtilità loro. Cap. VII.

VEngo hora a trattare de gli Spettacoli. Diceſi che Epimenide, quello che dormi in quella cauerna cinquantaſette anni nel murare che faceuano gli Athenieſi vno Spettacolo, diceua villania a quei Cittadini, dicendo voi non ſapete ancora di quante morti ſia per eſſer' queſto luogo cagione? che ſe voi lo ſapeſſe, lo sbranereſte con i denti. & io non ardiſco di biaſimare i noſtri Pontefici, & quegli che hanno a dare eſempio ad altri, che con buono conſiglio habbino leuato via la vſanza degli ſpettacoli. Lodono Moyſe che voleua che tutti i ſuoi popoli ſi ragunaſsino in vn' Tempio ſolo, ne di Solemni; & che in certi determinati tempi mangiaſsino tutti'inſieme. A che dirò io che coſtui haueſſe riguardo? volle veramente che gli animi de ſuoi Cittadini nel ragunarſi inſieme, & mangiare inſieme diuentaſsino piu benigni, & piu s'interſaſsino di amicitia l'un', con l'altro, I noſtri antichi credo io, che con queſta medeſima intentione ordinaſsino nella Città gli ſpettacoli, non tanto per conto de piaceri, & del feſteggiare, quanto ancora per conto della vtilità. & certamente ſe noi andren' bene eſaminando la coſa, ci ſouerranno molte coſe, per le quali ci dorremo aſſai, & aſſai, che vna vſanza tanto eccellente, & tanto vtile ſi ſia gia è tanto tempo diſmeſſa. Conciosia che eſſendo ſtati trouati gli Spettacoli alcuni per ſeruire a piaceri nel tempo della pace & del ripoſo, & alcuni per poterſi eſercitare nelle coſe da guerra, & nelle facende, l'vno de quali ſerue ad eccitare & a nutrire la ſottigliezza, & la bonta dello'ngegno, & della mente; & l'altro accreſce marauiglioſamente la gagliardia & la conſtantia dello animo, & fa le forze robuſte; hanno nondimeno l'vno, & l'altro vn'modo fermo, & certo per il quale giouano marauiglioſamente alla ſalute & allo ornamento della patria. Gli Arcadii ſi dice che furono i primi che trouaſſero i giuochi, & lo feciono per mitigare, & addomeſticare gli animi de loro Cittadini, che erano di vita auſtera & ſeuera, & quegli che tralaſciarono di poi tale vſanza ſecondo che ſcriue Polybio diuentarono di animi ſi crudi, che per tutta Grecia erano tenuti abbomineuoli. Ma inuero la memoria de giuochi è molto anticha, & varii ſi crede che ſieno gli inuentori di eſsi. Percioche e' dicono che Dioniſio fu il primo inuentore de balli, & de giuochi. Trouo ancora, che Hercole fu il primo che ordinaſſe il giuoco della ſcherma. Dicono oltra di queſto che gli Etolii, & gli Epei poi che furono tornati dallo eccidio di Troia, trouarono la inuentione del luogo per i giuochi Olimpici, Dicono ancora che appreſſo de Greci, Dioniſio Lemneo, ilquale fu il primo che trouò i cori delle Tragedie, fù anco il primo che muraſſe il luogo per gli Spettacoli. In Italia dicono che Lucio Mummio fù il primo che nel trionfo introduſſe i giuochi Teatrali dugento anni inanzi, che Nerone imperaſſe: & gli Iſtrioni vennono in Roma di Toſcana. I giuochi de caualli furon' trouati da Tyrii, & quaſi tutta la varietà de giuochi che ci ſono rimaſti furon' condotti & traſportati della Aſia, in Italia. Io credo che in quella prima antichità delle genti, quando e' cominciarono aſcolpire Iano in bronzo facilmente ſi ſteſſe a vedere i giuochi ſotto vn' faggio, o ſotto vn' olmo, Dice Ouidio.


COSMO MEDICEO
IO. FI. PA.
CONSERVATORI.

Romul tu primo allhor', di cure empieſti
I giuochi, ch'è'l Sabin' le figlie vide,
A i vedoui Roman gioconda preda.
Non ornaua Theatro ancora il Marmo
Ne vela ombra faceali: e i ſuoi ſuggeſti
Non facea roſsi temperato Croco.
Iui eran' frondi ſolo; e'n quella guiſa
Che ſemplici l'hauea prodotte il boſco;
Era ſenz'arte ancor' fatta la ſcena.
Sedeua il popol' ſopra i gradi fatti
Di verdi ceſpi, & difendea dal Sole
L'aſpro capel', con qual ſi voglia fronde:

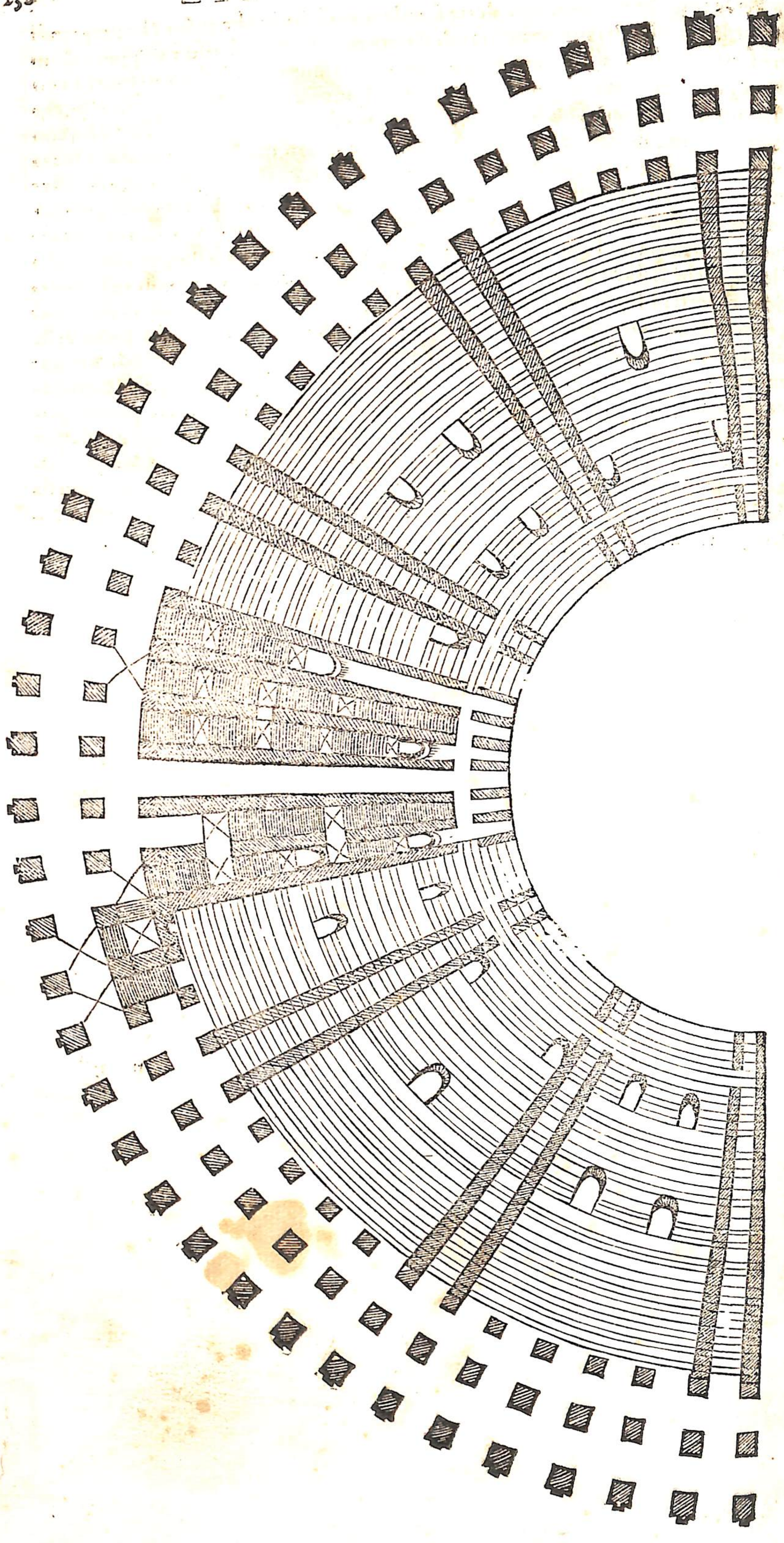
Dicono nientedimanco che Iolao figliuolo di Ipſicleo fu il primo che nella Iſola di Sardigna ordinaſſe gradi da ſedere, quando e' riceuè le Teſpiade da Hercole. Ma da prima anticamente ſi faceuano i Teatri di legno. Anzi biaſimarono Pompeio, perche egli haueua fatti i gradi dello ſpettacolo fermi, & non da poterſi leuare, come prima era l'vſanza. Di poi venne la coſa a tanto che dentro alla citta di Roma erano tre grandiſsimi Teatri, & Amfiteatri infiniti; & quello ancora che era capaciſsimo di meglio che di dugento mila perſone; & quel' luogo che è chiamauano Cerchio maſsimo i quali tutti erano fatti di pietre riquadrate, & addornati di colonne di marmo. Oltre a che non contenti di ſi fatte coſe, feciono ancora ſpettacoli per attempo pieni di marmi, & di vetri, & di vna infinita moltitudine di Statue; il maggiore ſpettacolo inſino in quei tempi & piu di tutti gli altri capaciſsimo, arſe a Piacentia citta di Lombardia per la guerra di Ottauiano. Ma di queſti ſia detto a baſtanza. De gli ſpettacoli ne ſono alcuni buoni per la quiete, & per l'ocio, & alcuni per le faccende. A quelli che ſon' buoni per l'ocio, ſi confanno bene i Poeti i Muſici, & li Iſtrioni che dilettano, ma a quelli che ſi aſpettono alle coſe da guerra, ſi confà il giucare alle braccia, il far' alle pugna, lo ſchermire, leſſercitarſi nel tirare, il correre, & ſe alcuno altro giuoco eſſercitio d'arme ſi truoua ſimile a queſti. Le quali coſe Platone voleua che ogni anno ſi faceſsino, percioche giouauano molto alla ſalute & allo ornamento della citta. & hanno queſti biſogno di varie ſorti di edifitii, & per ciò hanno ancora varij nomi. Conciosia che eſſendone alcuni ne quali ſi eſſercitano i Poeti Comici & i Tragici, & ſimili, queſti per amore della degnità loro gli chiameremo Teatri. Ma quegli altri doue la Giouentù Nobile ſi eſſerciterà correndo con carrette di duoi, & di quattro Caualli ſi chiameranno Cerchi. Gli altri finalmente ne quali rinchiuſeui le fiere ſi faranno caccie, chiameremo Amfiteatri. Quaſi tutti gli ſpettacoli vanno immitando vn' campo d'arme, che meſſoſi in ordinanza da duoi corni, voglia venire alle mani. Et ſon' fatti prima d'vna piazza nellaquale i deſtinati per il giuoco o ſchermidori, o carrette, & ſimili ſi habbino ad eſercitare, di poi di Gradi atorno ſuper i quali ſegghino gli ſpettatori, ma ſono diſsimili, & differenti del diſegno della piazza, percioche di queſti, quelli che hanno la forma quaſi ſimile a vna luna che gia comincia adinuechiare ſon' chiamati Theatri, ma quando e' ſi diſtendeſsino con le teſte per lo lungho ſi chiamano cerchi, perche in queſti con le carrette di duoi, & di quattro cauagli ſi và nal giucare accerchiando, & aggirando a torno a i poſtiui termini & piramidi. & in queſti ancora ſi faceuano combattimenti & giuochi Nauali condottaui dentro la acqua o di qualche riuo, o di quella degli aquidotti ſecondo i luoghi. Sono alcuni che dicono che gli antichi erano ſoliti di fare tai giuochi incirco inter enſes & flumina cio è nel cerchio infra le ſpade & lacqua. & però eſſer' chiamati giuochi Circenſi, & che lo inuentore di queſto giuoco fu vn' certo Monago in Elide di Aſia. ma quello ſpatio che ſi richiudeua infra le fronti di duoi Teatri che ſi atteſtaſsino inſieme chiamauano cauea, lo edifitio tutto in ſe chiamauano Amfiteatro. Biſogna che i luoghi per gli ſpettacoli principalmente ſi eleghino in boniſsima aria, accioche non ſieno offeſi da Venti ne da ſoli, ne da le altre coſe che noi raccontammo nel primo libro, & il Teatro maſsimamente biſogna che ſia difeſo dal Sole, & coperto del tutto, conciosia che il popolo cerca le dilicatezze de Poeti, & le leggieri & ombratili delitie

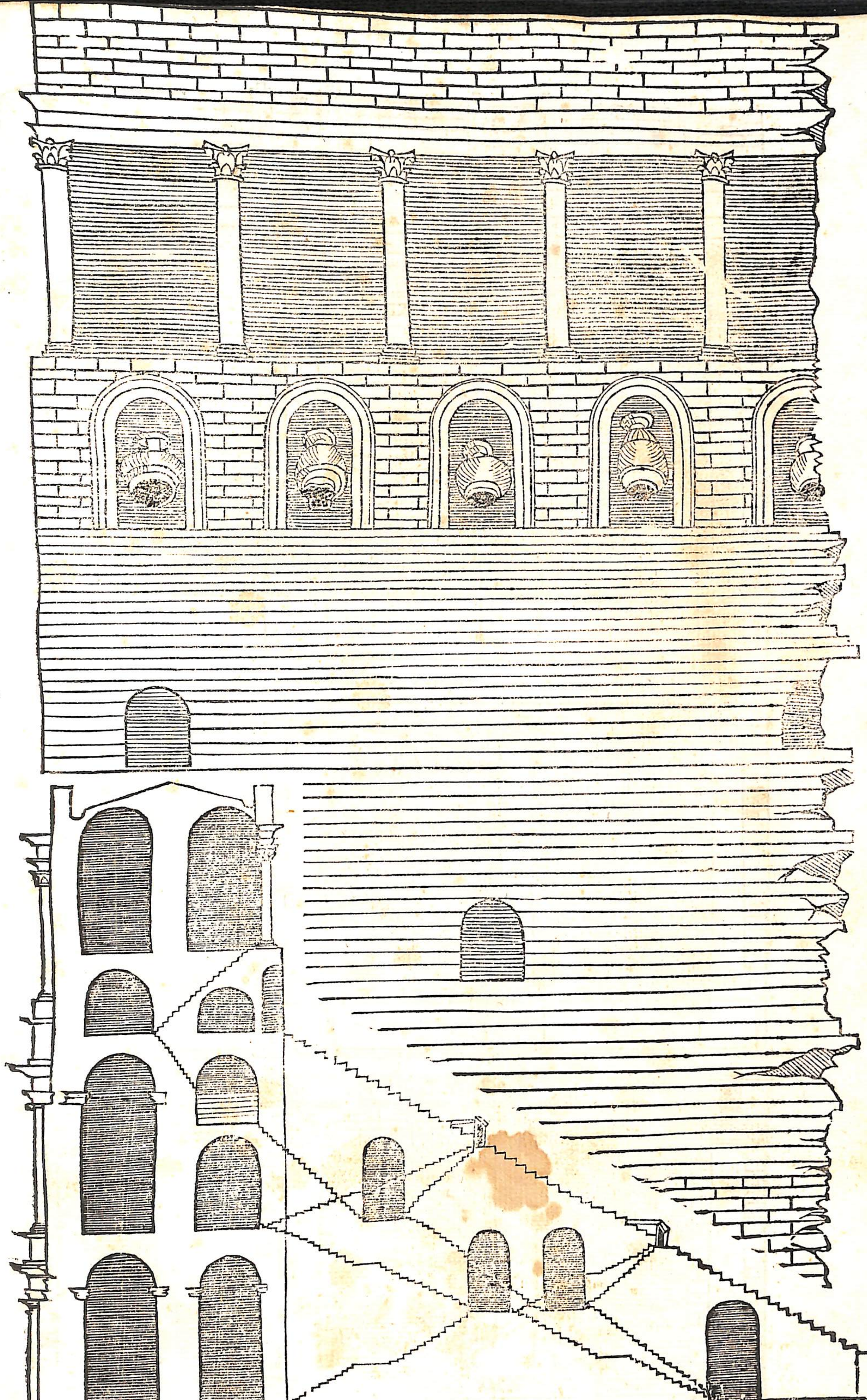
tie degli animi, nel Meſe di Agoſto. & ſe nelcircuito della muraglia riuerberaſsino in cerchio i raggi del Sole, il calore cocerebbe i corpi, & riſcaldatiſi gli humori, cadrebono facilmente in infirmitati, & malattie. biſogna ancora che il luogo ſia ſonoro, & non roco. & è conueniente che ui ſieno loggie o congiunte con lo edifitio o quiui vicine doue il popolo poſſa in vn' ſubito ricorrere a fuggire le furioſe pioggie, & le tempeſte. A Platone piaceua chi i Teatri ſi faceſsino nella Città. Le parti del Teatro ſon' queſte, la Piazza eſpedita nel mezo allo ſcoperto, & intorno a queſta piazza i gradi da ſedere, & a rincontro delle Teſte di detti gradi il Palco rileuato, ſul quale ſi hanno ad accomodare le coſe appartenenti alla fauola da recitarſi; & nella piu alta parte ſopra i gradi, loggie, & volte che riceuino le voci de recitanti, & le faccino diuentare piu ſonore. Ma i Teatri de Greci ſono differenti da quei de Romani in queſto, che i Greci produceuano i chori, & gli hiſtrioni ſcenici ſu la piazza & però haueuano biſogno di minor' palco, ma i Romani recitauano tutta la fauola con tutti gli hiſtrioni ſul palco, & per ciò vollono i palchi maggiori. Ma furono in queſto tutti daccordo, che da principio nel diſegnare vna ſimil' pianta ſi ſeruirono di vn' mezo cerchio. & diſtenderono di poi le corna del mezo cerchio; ma alcuni con linee diritte, & alcuni con linee torte. Quelli che ſi ſeruiuano delle linee diritte le tirauano infra loro equidiſtanti inſino a tanto che aggiugneſsino alla quarta parte del Diametro del mezo cerchio; Ma quelli che ſi ſeruiuano delle linee torte diſegnauano vn' cerchio tondo, & ne leuauano di poi il quarto de la ſua circunferentia, & quel che rimaneua, reſtaua per il Teatro. Diſegnati & collocati i termini della pianta ſi daua ordine a gradi per ſedere, & la prima coſa deliberauano della altezza di eſsi gradi, & dalla altezza loro andauano eſaminando quanto ſpatio e' fuſsino per occupare da baſſo. La maggior parte faceuano i Teatri alti per quanto era la piazza di mezo perche e' ſapeuan' certo che ne Teatri piu baſsi le voci ſi perdeuano & non ſi ſentiuano, ma ne piu alti ſi ingagliardiuano & ſi ſentiuano piu forte. ma infra gli eccellenti furon' quelli ne quali furono alzate le mura per i quattro quinti della larghezza della piazza. Di coſi fatto lauoro non occuparon' mai i gradi manco che la metà, ne piu che i duoi terzij. I gradi da ſedere alcuna volta gli feciono alti quanto eglino erano larghi, & alcuna volta alti per i duo' quinti. Io ne diſegnerò vno come io penſerò che egli ſteſſe bene, & che è fuſſe approuato da ogn'vno. Gli vltimi fondamenti de gradi cio è delle mura. nelle quali harà a finire il piú alto grado da ſedere, ſi gitteranno tanto diſcoſto dal centro del mezo cerchio, per quanto ſarà il mezo diametro della ſua piazza, & più vn' terzo di eſſa. I primi gradi da ſedere non comincieranno giù abaſſo nel mezo della piazza, ma in tal' luogo ſi alzerà vn' muro, alto ne Teatri grandi per la nona parte del mezo del diametro della piazza di mezo, accioche da queſto comincino i gradi da ſedere, & vadino ſalendo ad alto. ma ne Teatri minori alzerai queſto muro non manco di ſette piedi. i Gradi farai alti vn' piede & mezo & larghi duoi & mezo. Infra queſti gradi ſi faranno ſcompartite in volta, parte certe entrate per andar' nella piazza, & parte certe ſcale per ſalire adalto che vadino a trouare i gradi da ſedere, che ſaranno piu alti, lequali entrate, & ſcale ſaranno tante, & tanto grandi quanto parrà che ricerchi la grandezza del Teatro. Ma di queſte entrate ne ſaranno ſette principali che ſaranno ad diritte al centro, & eſpedite per tutto, & vgualmente lontana l'vna dell'altra, & di qneſte ancora ce ne ſarà vna più largha che l'altra, laquale verrà nel mezo del mezo cerchio, & la quale io chiamo entrata maeſtra. conciosia che per eſſa paſſa la via maeſtra; vnaltra poi, ne ſarà nella teſta del mezo cerchio da man'ritta & vn'altra nell'altra teſta da mano ſtanca a rincontrole, & infra queſte poi & la entrata maeſtra ſaranno ſcompartite quattro altre entrate, due da ogni banda: Sarannoui ancora altre aperture & altri vani tali, & tanti, quali & quanti ne comporterà il circuito del Teatro. Tutti i gradi da ſedere gli antichi ne teatri grandi gli diuiſono in tre parti, & a ciaſcuna di queſte diuiſioni faceuano atorno atorno vn' grado il doppio piu largo che gli alrri, il quale diuideſſe i gradi di ſopra da quei di ſotto, quaſi come vna piazzetta deſtinata in quel' luogo. Sopra queſti pianerottoli, per chiamarli coſi arriuauano le ſcale in volta per le quali ſi ſaliua a detti gradi. Io hò conſiderato che i buoni Architettori, & valenti ingegneri proueddono che a ciaſcuna principale entrata fuſsino dallato di dentro, di quà & di là due ſcale da ſalire, per l'vna dellequali più ritta, conſalita piu continuata & piu preſta vi poteſsino ſalire i piu volonteroſi, & i piu eſpediti, quaſi come volando, & per l'altra ſcala che era alquanto piu larga & piu dolce, & nellaquale erano pianerottoli piu ſpeſsi & piu ſpeſſe ſuolte poteſsino ſalire le Matrone, e i

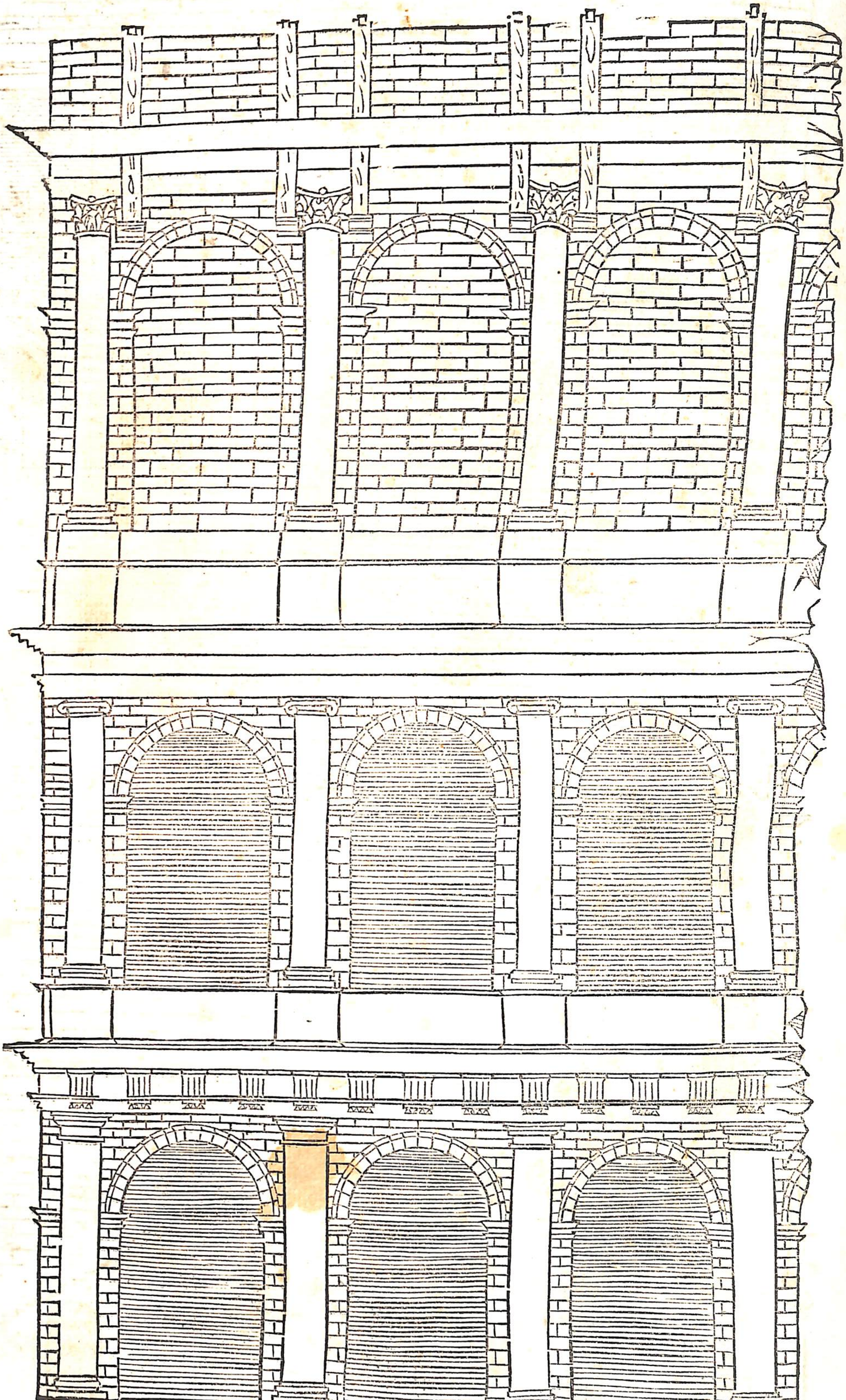
piu vecchi con loro agio & comodità di riposarſi piu ſpeſſo nel ſalire, queſte ſono le coſe appartenenti a gradi. Vltimamente rincontro alle teſte del Teatro, ſi faceua il palco per la ſcena & per gli hiſtrioni che haueuano a recitare, & in queſti luoghi erano ſoliti di ſedere in luogo determinato & molto adorno i Padri, & i magiſtrati ſeparati dalla Plebe, come ſarebbe a dire, ſe nel mezo della piazza ſi fuſsino acconcie alcune ſedie per loro da ſedere, molto honoreuolmente. & allhora ſi faceua il palco della ſcena tanto grande che & gli hiſtrioni, & i Muſici & quegli che guidauano la fauola, non lo harebbon' deſiderato molto maggiore. Il piano di eſſo palco veniua inſino al centro del mezo cerchio, & ſi alzaua da terra non piu che cinque piedi, accioche i Senatori che ſedeuano nella piazza, poteſsino di ſu quel' piano diſcernere bene tutti i geſti delli hiſtrioni & delli altri. Ma quando i Senatori non poteuano coſi ſtare nella piazza del mezo, hauendo ella a ſeruire alli hiſtrioni & a muſici. Il palco della ſcena ſi faceua minore, rileuandoſi alcuna volta da terra il piu alto ſei cubiti, & ſi addornaua queſta parte con duoi colonnati; & due impalcature l'una ſopra l'altra, ſecondo la immitatione delle caſe che ſi haueuano a diſegnare; & haueuano porte & fineſtre in luoghi accomodati, & nel mezo vi era vna porta principale con addornamenti ſimili a quelli de Tempij, quaſi come d'un' Palazzo Regio & a canto a queſta erano altre caſe, & porte, per lequali gli hiſtrioni poteſsino entrare, vſcire, ſecondo che gli atti della comedia haueuano di biſogno. Et eſſercitandoſi nel Theatro tre ſorti di Poeti il Tragico per cui ſi recitano le miſerie, & le infelicita de Tiranni. Il Comico che eſplica le faccende & gli affanni de Padri delle famiglie, & il Satirico per cui le piaceuolezze della villa, & i Paſtorali Amori ſi dimoſtrano, non vi mancaua vna Macchina, laquale volgendoſi ſopra vn' perno, moſtraua in vno inſtante a gli ſpettatori vna facciata talmente dipinta che ſembraua hora vna ſcena Regia da Tragici, hora vna ſcena di caſe ordinarie da Comici, & hora una ſelua per i Satirici ſecondo che ricercaua la qualita della fauola che ſi doueua recitare. Si che in queſto modo era fatta la piazza, & i Gradi, & i Palchi degli hiſtrioni, & degli altri. Io hò detto che vna delle principali parte del Theatro è la loggia trouata per ritenere, & per far' apparire le voci, & i ſuoni maggiori, & che ella era poſta ſopra gli vltimi gradi da ſedere, & che con i vani da colonna, & colonna guardaua la piazza del mezo nel Teatro; di queſta adunque ſi hà a trattare. Haueuano gli Antichi inteſo da filoſofi, che la Aria per la repercuſſione della voce, & per il ribattimento del ſuono ſi moueua circularmente, non altrimenti che ſi faccia la acqua quando in vn' ſubito eſce fuor' di lei alcuna coſa agalla, & conoſceuano che ſi come in una lira, & come infra due valli, quando maſsimo ſono piene di boſcaglie, la voce & il ſuono diuentauano molto piu ſonore, & piu chiare, poi che i gonfianti cerchi dell'aere per dir' coſi ripercoſsi riſcontrauano in qualche coſa che fermaſſe & rimandaſſe indietro i raggi della voce vſciti dal centro a guiſa di vna palla ribattuta dal muro; dal qual ribattimēto ſi cauſaua quei cerchi piu ſpeſsi, & piu gagliardi. Per queſta cagione adunque giudicarono quei primi antichi che e' fuſſe bene fare i Theatri in cerchio; & accioche la voce nō haueſſe in queſto mentre oſtaculo alcuno che la impediſſe tal' che ella non poteſſe andar' ſubito liberamēte a ferire ne piu alti luoghi del Theatro, Collocarono, i gradi di maniera, che tutti i canti batteuano ad vna medeſima linea, & ſopra l'vltimo luogo de gradi, accioche molto giouaſſe vi collocarono loggia la volta come io diſsi verſo la piazza che era in mezo del Theatro: I Vani dellaqual' loggia dalla parte di dentro voleuano che fuſsino liberi, & eſpediti, quāto piu ſi poteua. Ma da la parte di dietro di eſſa loggia voleuano che rincontro a vani del colonnato fuſſe tirato vn' muro che la turaſſe bene per tutto. Oltra queſto, ſotto le colonne murauano quaſi vna ſponda che ſeruiſſe per piediſtallo alle colōne, doue ſi ragunaſsino i gonfiati cerchi delle voci, lequali riceuute dolciſsimamente in eſſe loggie dalla aria aſſai quiui cōdenſata, non fuſsino percotendoui in piena ribatutte da quella intere, ma piu preſto rattenutcui, & raffermate. Aggiugneuanci oltra di queſto ſi per difenderſi dal Sole, ſi per riſpetto ancora delle voci, per cielo del Theatro, vna tēda poſticcia, laquale dipinta a ſtelle, & diſteſa ſuſo ad alto ſu canapi copriua con l'ombra ſua & la piazza di mezo, & i gradi, & gli ſpettatori. Ma queſta ſi fatta loggia era certo molta artificioſa, conciosia che per reggere queſta ſola loggia, ſi faceuano ſotto di lei altri colōnati, & altre loggie aperte, & volte verſo il lato di dietro del Theatro, & ne Theatri gradi ſi faceuano doppie, accioche ſe alcuna volta, per alcuna furioſa pioggia, o tēpeſta vi fuſsino ricorſi al coperto gli ſpettatori, nō ſi bagnaſſino, & erano i colonnati, & i portici poſti ſotto queſta prima loggia, nō come quelli de Tē-

pij, o delle Baſiliche, ma di Pilaſtrate ſode & mura ſtabiliſsime, con diſegno ſimile a quello delli Archi Triomfali; Tratteremo prima adunque di queſti portici di ſotto, che ſi fanno per riſpetto della prima loggia di ſopra. La regola de vani di queſti portici è queſta, che a qualunque ſi voglia entrata che vadia nel mezo della piazza del Theatro, ſi ponghino a rincontro alcuni vani, & è di neceſsità che queſti vani, & queſte entrate ſieno accompagnate da altri vani con ordini determinati, & che tutti ſieno alti, & larghi a vn' modo, tutti habbino i medeſimi diſegni, & ſi corriſpondino di diſegno & d'ornamenti l'vn' al altro. Biſogna ancora che la larghezza per la quale ſi và per lo lungo di eſſa loggia ſia ancora di larghezza quanto è il vano tra pilaſtrata, & pilaſtrata, & è conueniente che le pilaſtrate in queſto luogo ſieno murate per la metà del lor' vano che è infra di loro: Lequal' coſe biſogna che tutte ſieno oſſeruate con grandiſsima diligentia, & con induſtria marauiglioſa. Vltimamente non vi ſi metteranno colonne intere iſolate come nelli Archi Triomfali, ma nel mezo della faccia delle pilaſtrate ſi metteranno meze colonne nel muro, & ſi metteranno piediſtalli ſotto le colonne per il ſeſto della altezza del colonnato gli altri addornamenti vi ſi ſaranno come ne Tempii. Ma la altezza delle colonne con tutti i loro addornamenti & cornici, ſarà per la metà del piombo de gradi di dentro, tal che queſti di fuori ſaranno duoi colonnati l'vno ſu l'altro, il ſecondo de quali con la ſua volta ſarà vguale a l'vltimo grado da ſedere, allaquale altezza ancora ſi pareggerà a ſeſta il piano della logia vltima che io diſsi, che guardaua verſo la piazza di dentro nel mezo del Theatro. Il diſegno della piazza di mezo ſi aſſomiglia ad vna forma impreſſa dal piè di vno Cauallo, finite queſte coſe muriuiſi diſopra la vltima loggia, la faccia & il colonnato dellaquale, non come quelle che ella hara diſotto che noi habiamo poco fa detto, che riceuono i lumi da lato di fuori, ma al contrario come dicemmo di lei nel principio ſara volta verſo la piazza che è in mezo del Theatro. Queſto ſi fatto lauoro ſendo egli fatto perche è ſia cagione che le voci non ſi perdino, anzi ſi ragunino inſieme & ſi ſentino piu piene, chiamerò io, vn' Serraglio atorno, la altezza del quale ſara per vna volta & mezo della altezza del primo colonnato, che è da lo lato di fuori, & le parti ſue ſaranno queſte, Quel' muricciuolo che ha da eſſer' ſotto le colonne ilquale ſi può chiamare Suggeſto, o ſponda, ſara di tutta la altezza di queſto ſerraglio, che è dal piano del vltimo grado da ſedere inſino a doue ſi cuopre ne l'vltima altezza il Teatro, non piu che il terzo ne Theatri grandi, & ne piccoli non meno che il quarto, ſopra queſta ſponda ſi rizzeranno le colonne lequali con la lor' baſa, & con il capitello ſaranno lunghe per la meta di tutta la altezza di queſto ſerraglio, ſopra queſte colonne ſi porranno i loro addornamenti, & in oltre vna alia di muro tirata ſopra le colonne, come ti diſsi nelle baſeliche la quale alie di muro occupera la ſeſta remanente parte di tutta l'altezza del ſerraglio. Le colonne in queſta loggia ſaranno iſolate tratte dal diſegno di quelle delle baſiliche, & ſaranno apunto tante, quante ſon' quelle de portici di fuori, lequali eſcono mezo fuori delle pilaſtrate, & ſi collocheranno rincontro a punto ſu le linee di quelle che ſi poſſono chiamare razzi, conciosia che io chiamo razzi quelle linee diritte, che dal centro del Theatro vanno a trouare le colonne di fuori. Ma nel muro della loggia di dentro che è ſotto le colonne ilquale chiamamo ſponda ſi aprirranno certi vani, corriſpondenti a punto a vani delle entrate di ſotto nel Teatro, con i lor' piombi, & in coſi fatti luoghi ſi faranno zane vguali & accommodate l'vna a l'altra, nelle quali piacendoti collocherai volti con la boccha allo ingiù vaſi di rame, accioche riuerberando in eſsi le voci diuentino piu ſonore. Io non ſtarò qui ad andar' dietro a quelle coſe di Vitruuio, lequali ſon' coſe che ſi cauano dalle diuiſioni, & da componimenti de Muſici, ſecondo le regole de quali, ei voleua che ne Theatri ſi collocaſsino i prefati vaſi a proportione che corriſpondeſsino alle voci piu graui, alle mezane, & alle piu acute; coſe forſe certo facili a dirle, ma in che modo ſi poteſſe fare vna coſa ſimile lo ſa chi ne ha fatta eſperienza. Ma non mi diſpiacera gia, ſi come ancor' pare ad Ariſtotile il credere che i vaſi voti di che ſorte tu ti voglia & i pozzi ancora giouano a riſonarui dentro le voci. Ma torniamo alla loggia di dentro del Theatro, queſta loggia hara il ſuo muro di dietro intero per tutto, il quale fa attorno Serraglio, accioche le voci arriuando quiui non ſi perdino; nella corteccia di fuori di queſto muro del Teatro che riſguarda verſo coloro che vi arriuano, ſi aggiugneranno gli addornamenti delle colonne, che ſaranno tante, coſi alte, talmente a piombo, & con ſimili & ſi fatte membra & parti, che conriſpondino a colonnati, che elle hanno ſotto di loro nella facciata dinanzi

de portici. Per le coſe che noi habbiam' dette ſi vede manifeſto in che coſe i Theatri grandi ſieno differenti da piccoli, percioche ne grandi il portico di fuori da baſſo è doppio, & in queſti altri è ſcempio, in quelli ancora ſi pongono tre colonnati dallo lato di fuori l'vno ſopra l'altro; & in queſti non ſene pone ſe non duoi. Sono ancora differenti in queſto, che in alcuni Theatri piccoli non ſi fa la loggia di dentro, ma ſi mura ſolamente il ſerraglio con vna corteccia di muro, meſſeui le ſue cornici, accioche egli in queſto luogo habbia forza quaſi di loggia a fermar' le voci, ſi come ne Theatri grandi l'ha, & il muro, & la loggia inſieme, ma in alcuni Theatri grandiſsimi queſta loggia di ſopra è doppia. Vltimamẽte quei piani che reſtano in cambio di tetto ne Theatri ſi fanno di ſmalto, ò vi ſi fa vna ſcorza, & fannoſi a pendio, di maniera che l'acque giu per i gradi poſsino ſcendere a baſſo, ma i canali che riceuon' le acque che vi ſi adunano le conducono, & le mandono ne gli angoli delle mura per doccioni coperti in fogne coperte; Intorno alla piu alta cornice dallato di fuori del Theatro, ſi accomodano menſoloni, i quali ſeruono a reggere arbori ſimili a quelli delle naui, ordinati con canapi, & legamenti, che ſeruono, & tengono diſteſe le tende per adornamento d'è giuochi publici. Ma hauendoſi adinalzare vna ſi gran' manchina di muraglia ad vna altezza ragioneuole, biſogna che la groſſezza del muro ſi faccia recipiente a poter' reggere vn' tanto peſo. Facciſi adunque il muro di fuori d'e primi colonnati groſſo per vna delle quindici parti dello ſpatio, che a ſeruire per tutta l'altezza dell'opera. Ma quell'altro muro che ſara in mezzo, tra l'un' portico, & l'altro, quando, i portici ſaranno doppi ſia piu ſottile il quarto, che quello di fuori. Quelle mura finalmente che ſopra di queſte ſi haranno a fare, haranno da eſſere piu ſottili che quelle di ſotto vna duodecima parte.



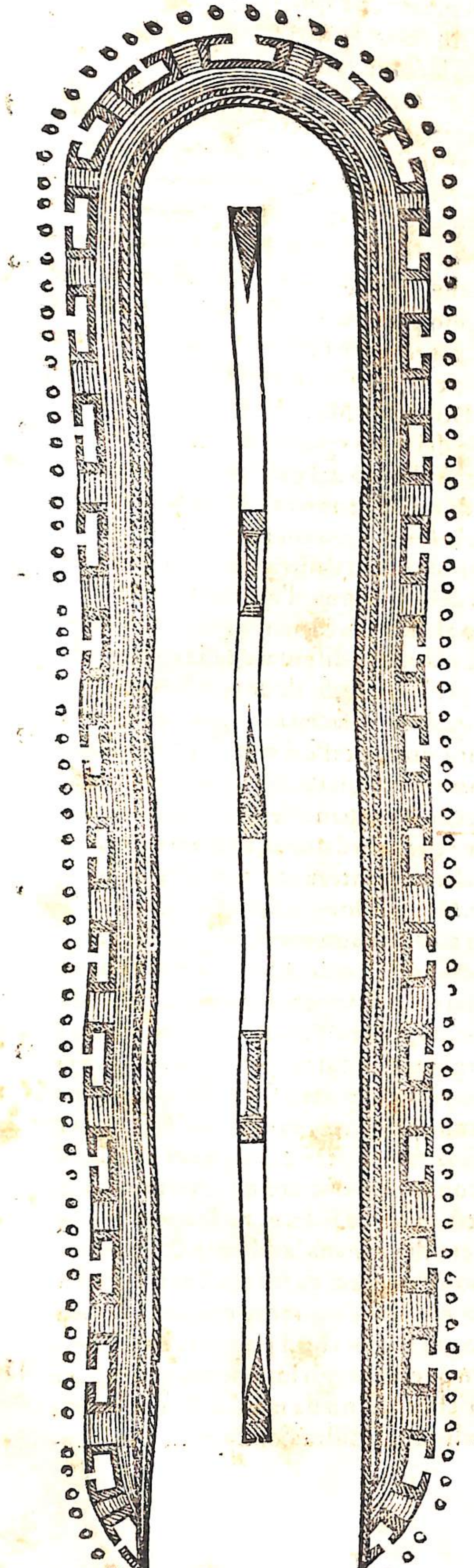


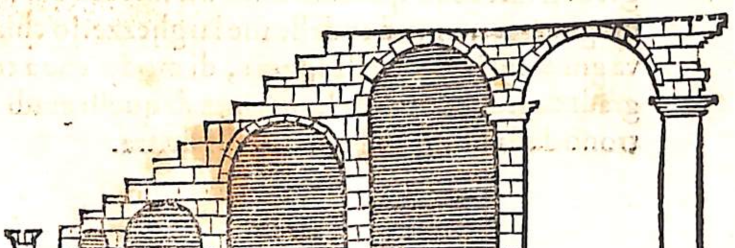


Dello Amfiteatro, del Cerchio, de luoghi da paſſeggiare, de gradi da ſedere, & de portici de Giudici minori, & de loro addornamenti. Cap. VIII.

HAbbiamo inſino a qui Trattato de Teatri, reſtaci da qui inanzi a trattare del cerchio & delli Amfiteatri, tutti queſti ſono diſceſi dal Teatro, percioche il Cerchio certamente non è quaſi altro, che vn'Teatro che ſi ſia diſteſo in lungo con le teſte, con linee equidaſtanti l'una da l'altra, ma non ha di ſua natura ſeco portici, & lo Amfiteatro è fatto di duoi Teatri congiunti inſieme, con le teſte, & con i gradi da ſedere, con circuito continouato, & ſono in queſto differenti, che il Teatro certamente, è quaſi vn' mezo Teatro, & in queſto ancora, che lo Amfiteatro hà la piazza del mezo libera, & eſpedita da Palchi de gli Iſtrioni, ma nelle altre coſe, & maſsimo ne gradi da ſedere, & nelle logge ancora, & nell'entrate, & in ſimili altre coſe ſono molto conformi; Io credo che lo Amfiteatro principalmēte fuſſe fatto per ſeruire alle caccie, & che per queſto piaceſſe loro di farli tondi; Accioche ſerrata, & ſtimolate le fiere in coſi fatto luogo, non trouando in neſſun'luogo alcun'cantone doue rifuggire, fuſſino da combattenti piu facilmente aizzate, & fatte muouere; conciosia che e'vi ſi metteuano huomini, che con modi miracoloſi combatteuano contro le ferociſsime fiere, intra quali alcuni con il ſaltare, & con lo aiuto d'vna aſta, eleuandoſi in alto ingannauano vn'Toro che veniua alla volta loro. Altri armati di punte come quelle delle Canne, ſi offeriuano a laſciarſi maneggiare da gli Orſi, in vna Arca di legno, ò aggirandoueſeli atorno. Altri gli aſſaliuano contenti ſolo di una Cappa, & di vna Accetta, ò mazzaferatta. Finalmente ſe alcuno haueua trouata coſa alcuna che con lo ingegno poteſſe ingannar'le fiere, ò ſe egli ſi ſentiua tanto gagliardo, ò valente di forze, & di animo che è poteſſe ſottentrare al pericolo, ſi offeriua la nel mezo. Secōdo che ciaſcuno haueſſe deliberato di acquiſtar'premio, ò lode. Truouo ancora, che ne Teatri, & ne gli Amfiteatri, i Principi erano ſoliti di gittarui Pomi, & à laſciarui andare Vccellami, per eccitare fanciulleſche queſtioni di chi prima ſe gli poteſſe pigliare. La Piazza del mezo dello Amfiteatro, ancor' che ella ſia accerchiata da duoi Teatri, congiunti inſieme, non però ſi dee fare tanto lunga, come ella verrebbe ſe ſi congiugneſsino inſieme duoi Teatri cō le braccia, o teſte diſteſe; ma biſogna che la larghezza cōriſponda proportionalmēte alla lunghezza. Furono alcuni appreſſo a gli Antichi, che feciono la lunghezza otto, & la larghezza ſette parti, & alcuni che la feciono tre largha, & quattro lunga, l'altre coſe feciono come ne Teatri. Conciosia che gli feciono i portici di fuori; & ſopra gli vltimi gradi da ſedere, feciono la loggia di dentro, laquale chiamammo Serraglio. Reſtaci a trattare del Cerchio. Dicono che queſto fù fatto ad immitatione delle coſe del Cielo, percioche ſi come le Caſe del cielo ſon'dodici, coſi queſto ancora, hà dodici porticciuole da entrarui, & coſi come i pianetti ſon ſette, coſi queſto ha ſette termini, Vno de quali è poſto alla parte di Oriente, & l'altro à quella di ponente aſſai lontani l'uno dall'altro, talmēte che le Carrette di duoi & di quattro Cauagli giu per il mezo de gli ſpatii del cerchio, poteſsino ſcorrendo combattere, come fa il Sole & la Luna per il Zodiaco, & fare in xxiiij. hore xxiiij. volte tai giuochi. I giucatori medeſimamente erano diuiſi in quattro ſquadre. Ciaſcuna delle quali era veſtita del ſuo proprio colore, alcuni per ſignificare la primauera ſi veſtiuano di verde, per la eſtate di roſſo, per il Pallido Autunno di bianco, & per la triſta inuernata di Tane ſcuro. La piazza del mezzo de cerchi, non era libera, & eſpedita come quella de gli Amfiteatri, ne come quella de Teatri occupata da palchi, ma per il dritto dello lungo diuiſono la piazza in duoi corſi, ò in due larghezze rizzandoui in luoghi accommodati le Mete, ò i Termini intorno a quali giudicando correuano i Cauagli, ò gli huomini; i Termini principali erano tre, de quali quello del mezo era il piu degno di tutti, & era quadro groſſo, & andaua tutta uia aſſottigliandoſi verſo la cima, & per queſto aſſottigliamēto lo chiamauano obeliſco, hoggi Aguglia, gli altri duoi termini erano due grandiſsime ſtatue, ò due creſte, o vero altezze di muro con le teſte molto alte, fatte in quel'modo che piu era parſo al maeſtro conueniente, a far'che ell'haueſſero del gratiato, & del grande; ne mezi di queſte, metteuano due, o colonne o Aguglie minori da ciaſcuna delle bande. Io truouo che il Circo maſsimo di Roma ſecondo gli hiſtorici era lungo tre ottaui di miglio, & largo vno, ilquale a mio tempo è rouinato, & non ſi vede per alcuna coniettura pur'piccola, come ſi fuſſe fatto. Ma in altri luoghi truouo per

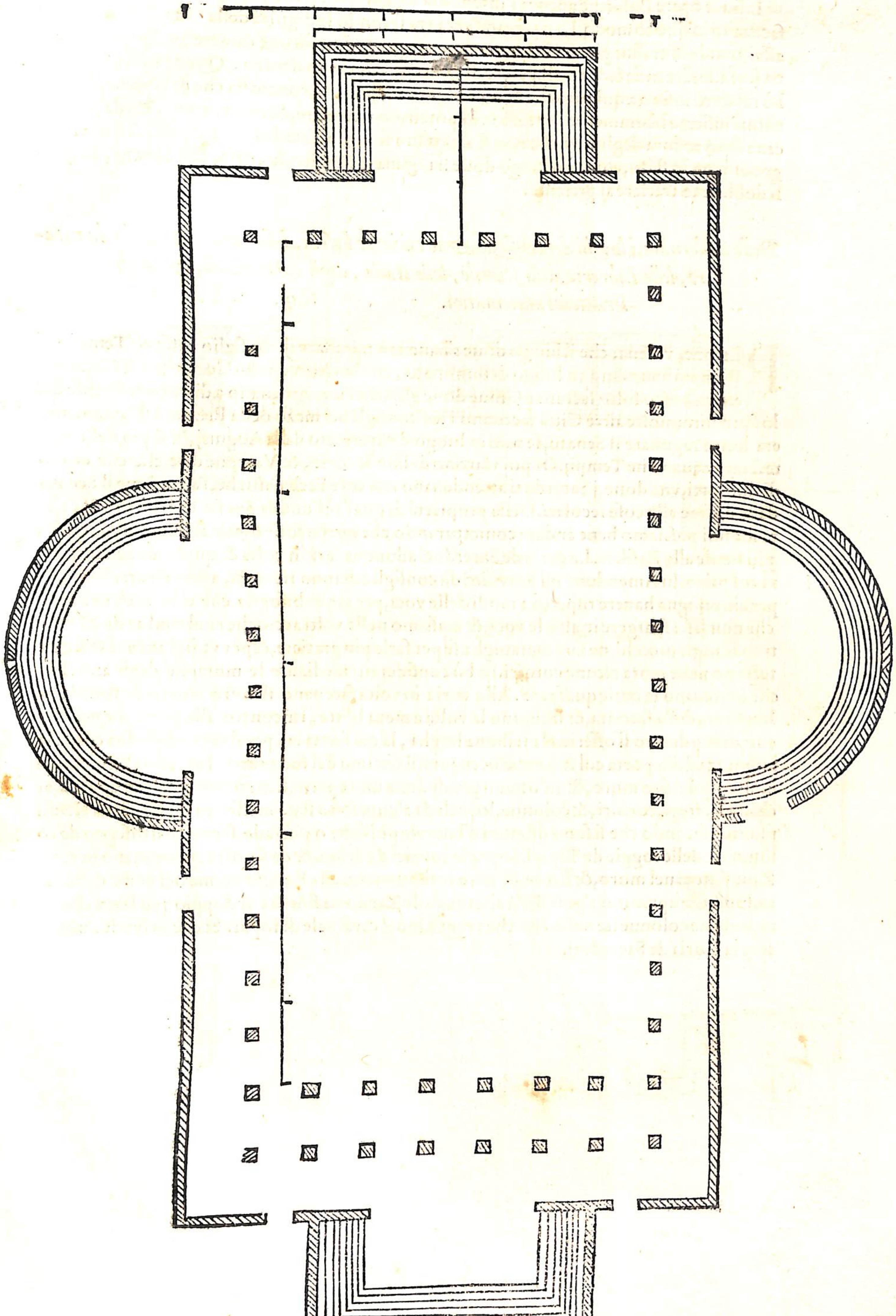
per le miſure di ſi fatti lauori che egli erano coſi fatti. Soleuano gli antichi fare la piazza de mezo de cerchi, larga almanco ſeſſanta cubiti, cioe braccia xl. & tanto lunga che la larghezza vi entraſſe dentro ſette volte; la larghezza ſi diuideua in due parti vguali, tirando per lo lungo una linea giù per il mezo, ſopra dellaquale ſi collocauano le Mete, o i Termini in queſto modo; Diuideuano queſta lunghezza in ſette parti, vna ne aſſegnauano alla riuolta che occuperebbono, i giucatori intorno alla ultima meta, nello andare correndo dalla deſtra nella ſiniſtra; diſtribuiuano poi l'altre Mete ſu per la medeſima linea di maniera, che nella lunghezza del cerchio fuſsino vgualmente lontane l'vna da l'altra, & occupaſſero di tutta la lunghezza cinque ſettimi, & era congiunta l'vna meta con l'altra con vn'piano rileuato da terra non meno di ſei piedi, che ſeparaua talmente di qua & di la gli duoi ſpatij del corſo, che o ſoli, o accompagnati, i Caualli che giucauano, ancor'che è ſi voltaſſero, non haueuano donde poteſſero attrauerſare. Et di qua & di la, a lati de cerchi, ſi faceuano gradi da ſedere non più che per il quinto, ne manco che per il ſeſto di tutta la larghezza della piazza di mezo & i gradi da ſedere cominciauano appunto alla vguale altezza, & al piano del rilieuo o imbaſamento, ſopra ilquale erano collocate le Mete, accioche gli huomini non portaſsino ſi come non faceuano anco ne gli Amfiteatri, pericolo alcuno dalle beſtie.





Infra le opere publiche ſono ancora i luoghi da paſſeggiare, ne quali la giouentù ſi eſſercìti à giucare alla palla, à ſaltare, & à maneggiar' le armi; & doue, i padri ſi eſſercitono paſſeggiandoui eſſendo infermi; o facendoſi portare, ripiglino le forze. Diceua Celſo fiſico, che lo eſercitio è molto migliore allo ſcoperto che all'ombra, ma accioche ei poteſsino eſſercitarſi piu commodamente all'ombra, vi faceuano atorno portici, co quali accerchiauano a torno la piazza, & la piazza da alcuni era laſtricata di marmo, alcuni la faceuano verde, la empieuano di mortella, di ginepri, di cedri, & di cipreſsi; in coſi fatto lauoro faceuano le loggi da tre lati ſcempie, & talmente grandi, che erano i duoi noni maggiori che le logge del mercato. ma nel quarto lato che guardaua verſo mezo giorno ſi faceuano le logge ſpatioſiſsime & doppie. In la facciata dinanzi vſauano colonne Doriche, alte ſecondo la larghezza delle loggie, le colonne dinanzi con le quali ſi diuideua il primo portico dal ſecondo, voleuano che ſi faceſsino piu alte, che quell'altre prime il quinto, per reggere i comignoli, & per dare il pendio al Tetto. Ne è marauiglia ſe per queſto vollono che elle fuſsino Ioniche. Conciosia che le Ioniche di lor' natura ſono piu lunghe, che le Doriche. Ma io non vegho gia perche cauſa in queſte logge non fuſſe lor' lecito fare il cielo del tetto vguale, & piano da l'una banda come da l'altra, conciosia che certamēte egli harebbe hauto del gratioſo, ma in amenduoi queſti colonnati la groſſezza delle colonne era di queſta maniera. Nelle Doriche la groſſezza da piede era due delle quindici parti di tutta la ſua altezza col capitello, & con la baſa, ma nelle Ioniche, & nelle Corinthie ſi daua alla groſſezza da baſſo della Colonna vna parte & mezo delle otto parti, che era l'intero del fuſo della colonna: l'altre coſe ſi faceuano come in quelle de Tempij, & accomodauano al lato al muro del portico gradi da ſedere honoratiſsimi, accio ſeruiſsino a gli huomini graui, & a filoſofi a diſputare delle coſe eccellentiſsime, ma queſti gradi da ſedere alcuni ſeruirono per la eſtate, & alcuni per lo inuerno. Conciosia che da quella parte doue poteua Borea, o Aquilone vi faceuano i gradi per la eſtate & da quella banda donde veniuano i Soli lieti, & doue non poteſſe il vento, gli faceuano per lo inuerno, & per queſto i gradi per lo inuerno erano rinchiuſi da alie di muro intere, & quelli per la eſtate leuate le alie delle mura da gli lati che reggeuano le tetta erano diuerſo borea aperti con alcune fineſtre, o piu toſto colonnati che guardauano liberamente verſo il mare, o verſo i monti, o verſo il lago, o verſo qual'altra dilicatezza tu ti voglia di luoghi, & riceueuano dentro maggiori lumi che ſi poteſſe. Ma nella loggia da deſtra, & in quella da ſiniſtra de luoghi da paſſeggiare ſi accomodauano medeſimamente altri gradi da ſedere difeſi da venti di fuori, iquali riceueuano dallo ſcoperto del cortile, il Sole da mattina, & quello dopo mezo giorno, & i diſegni di coſi fatti gradi erano di variate ſorti, percio che alcuni ſene faceuano a mezo cerchio, alcuni con linee diritte, amenduoi corriſpōdenti al cortile, & alle loggie con proportione determinata: la larghezza di tutta queſta opera era per la metà della ſua lunghezza, laqual' larghezza ſi diuideua in otto parti, ſei delle quale ſene aſſegnauano al cortile ſcoperto, & vna per vno a ciaſcuno de Portici. ma doue e' faceuano i gradi da ſedere in mezo cerchio, il loro diametro pigliaua alhora per i duoi quinti del Cortile. ma il muro di dietro del portico ſi faceua aperto con alcune entrate da poterui paſſare per andare a ſedere. La altezza del mezo cerchio di queſti gradi da ſedere, nelle opere grandi, era quanto la ſua larghezza, ma nelle opere minori era alta per vna larghezza & vn quarto. Sopra il tetto della loggia rincontro al mezo cerchio, & de gradi da ſedere, ſi apriuano in alto fineſtre per lequali entraua il Sole & i lumi molto gagliardi nel mezo cerchio. Ma ſe i gradi ſi faceuano quadrati alhora ſi faceuano il doppio piu larghi che il portico. Et la loro lunghezza, era per due delle ſue larghezze. Io chiamo in queſto luogo lunghezza quella, che và giù per il lungo della loggia, di modo che a coloro che entrano da man' deſtra in queſti gradi da ſedere verrà la lunghezza di queſti gradi a eſſerli dalla ſiniſtra: & ad quelli che v'entrono dalla ſiniſtra ad eſſerli dalla deſtra.

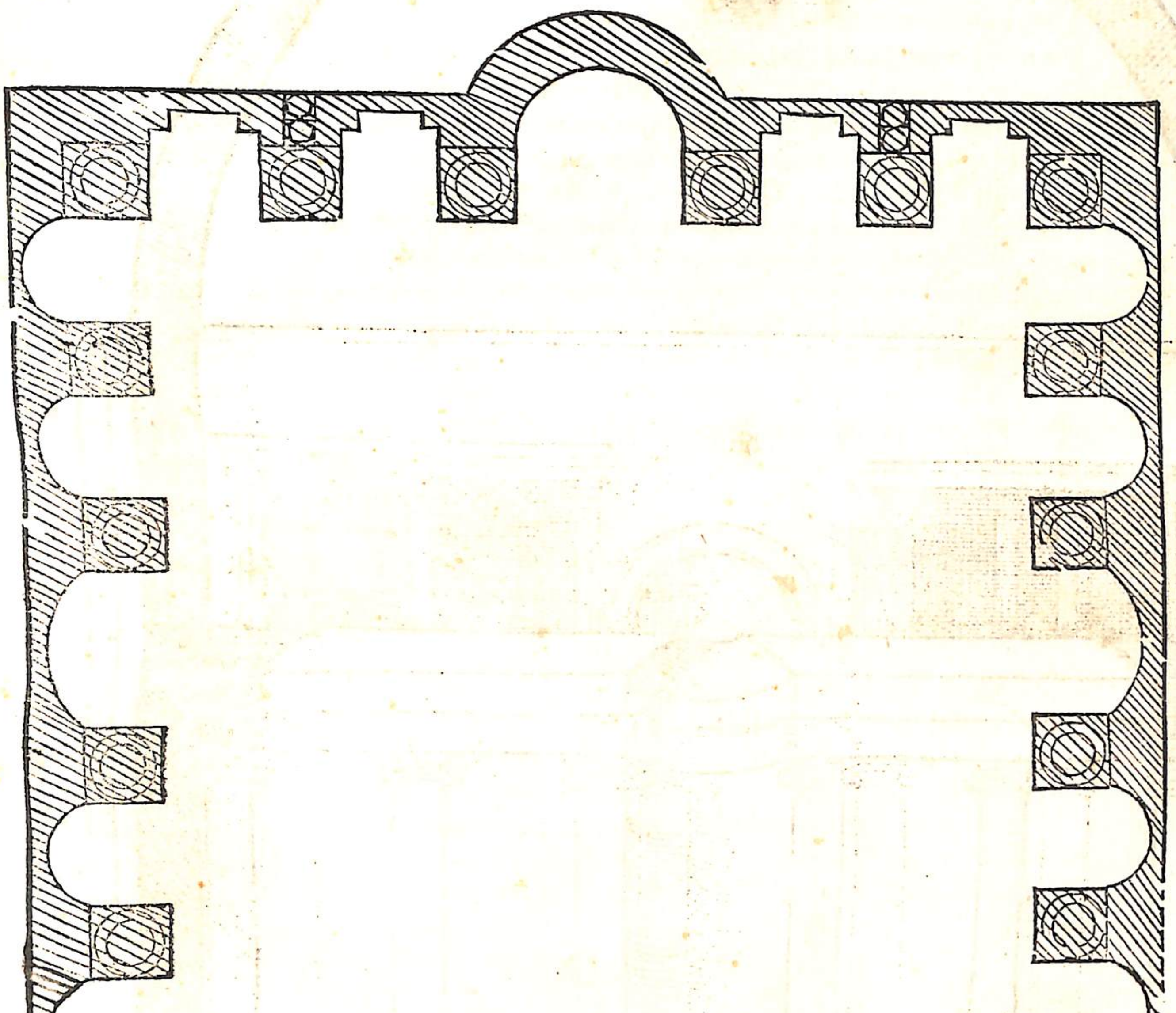
Prospettiva dilettevole.

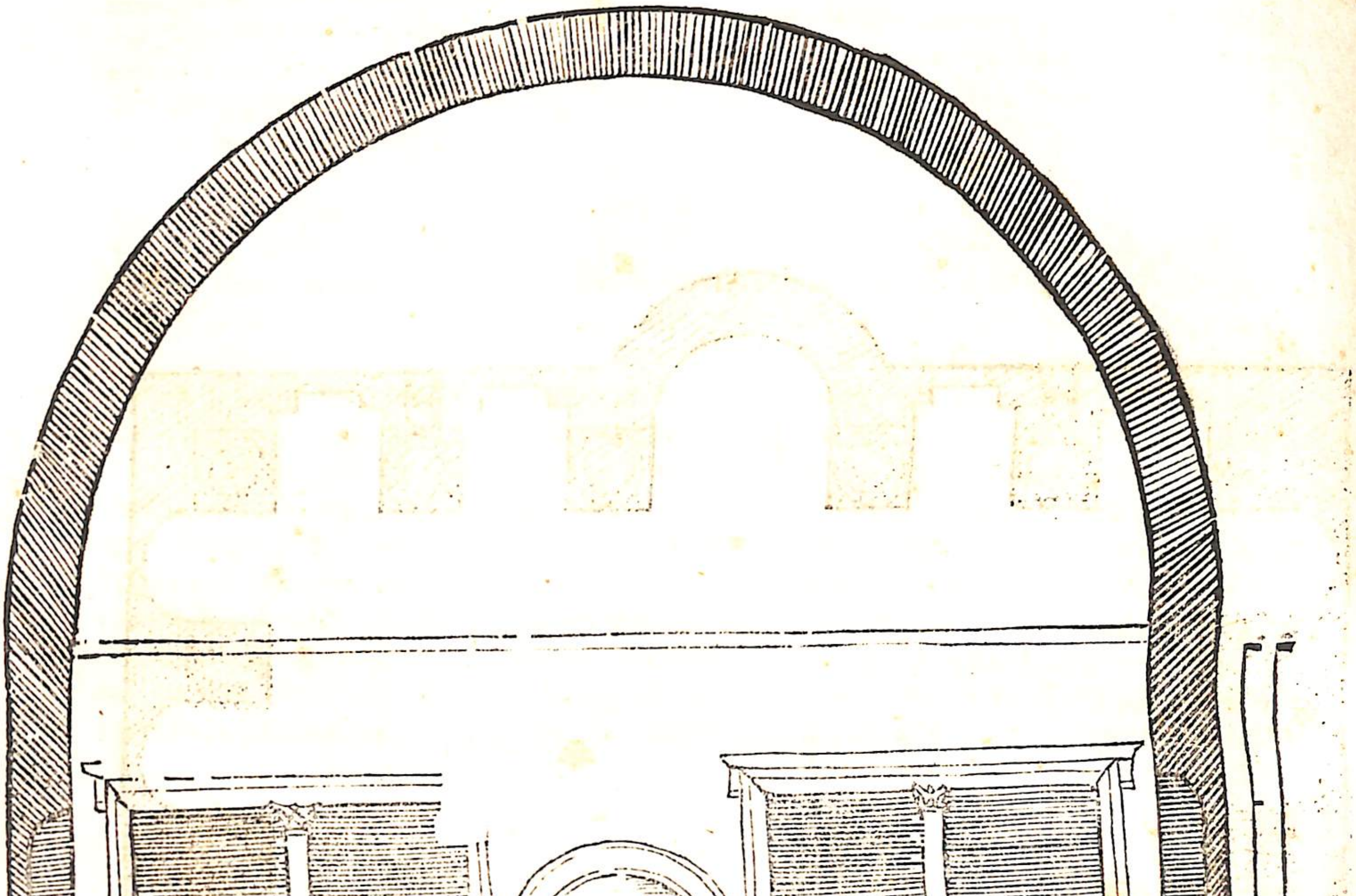


Infra le opere Publiche ancora s'intende la loggia de litiganti, de Giudici minori, laquale faceuano in queſto modo. La ſua grandezza era ſecondo la dignità della Città, & del luogo aſſai grande & eranui giu per le loggie appicate per ordine alcune camere, nelle quali ſi daua fine alle faccende ſecondo il parere di quei che vi ſtauano dentro. Queſti edifitij che io hò racconti inſino a qui pare che ſieno veramente i publici, concioſia che & la plebe, & i Senatori inſieme liberamente per tutto viſi poteuano ritrouare, & interuenire, Ma de publici cene ſono ancora degli altri, che non ſi aſpettano ſe non a cittadini principali, & a quei che gouernano lo ſtato, come è il luogo doue ſi raguna il cõſiglio, la curia, & il Senato, de quali dobbiamo trattare al preſente.

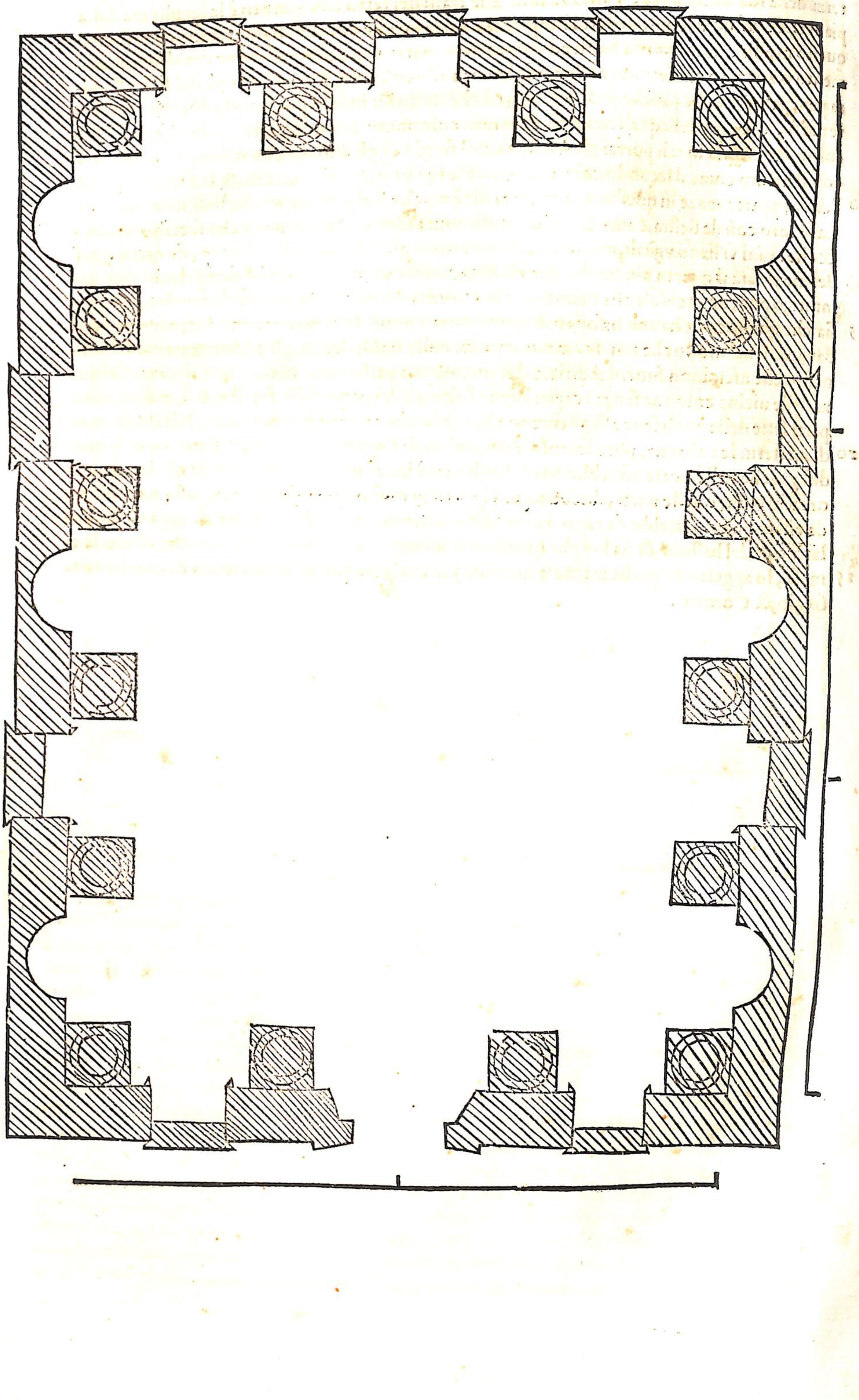
Dello addornare, i luoghi del conſiglio, & le curie; de boſchi, delle citta, de luoghi da notare, delle Librerie, delle ſcuole, delle ſtalle, degli Arzanali, & degli ſtrumenti matematici. Cap. IX.

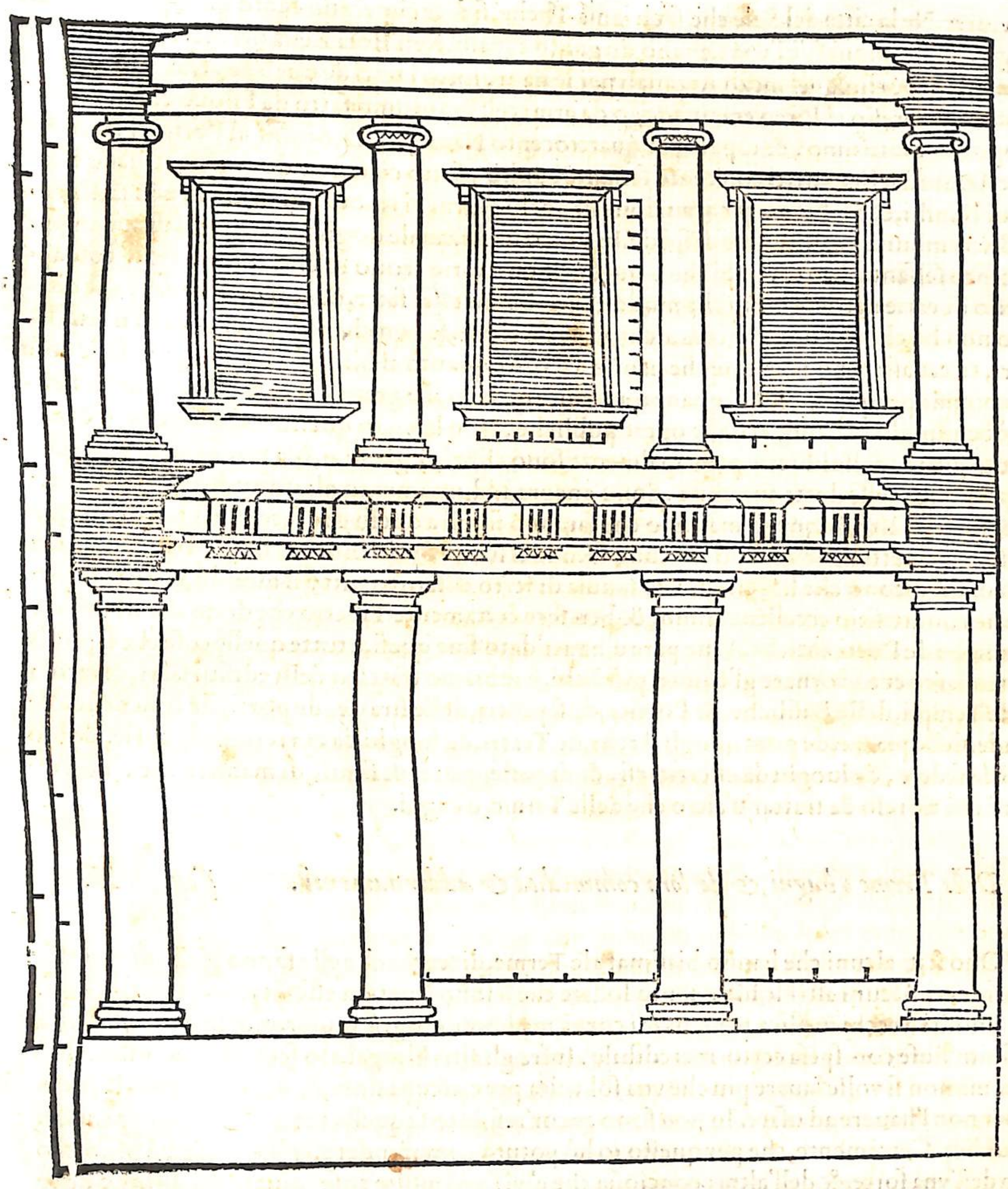
PLatone, voleua, che il luogo doue s'haueua a ragunare il conſiglio fuſſe vn Tempio, i Romani haueuano vn luogo determinato, che lo chiamauano Comitio. A Ceraunia era vn boſco folto ſacrato a Gioue doue gli Achei ſi ragunauano a diſcorrere le coſe dello ſtato loro; molte altre Città faceuano i lor conſigli nel mezo della Piazza. A Romani non era lecito ragunare il Senato, ſe non in luogo determinato dalli Augurij, & il piu delle volte ſi ragunauano ne Tempij. Di poi vſarono di fare le curie, & Varrone dice che elle erono di due ſorti, vna doue, i Sacerdoti attendeuano alle coſe Eccleſiaſtiche, l'altra doue il Senato daua ordine alle coſe ſecolari. Della proprietà di qual' sè l'una di queſte non hò io coſa certa ma noi poſsiamo bene andare conietturando che queſta fuſſe ſimile al Tempio, & quella piu ſimile alla Baſilica. La curia de Sacerdoti adunque ſarà in volta & quella de Senatori ſarà col palco. In Amendune gli huomini da conſiglio, hanno ricerchi, a dire il parer loro, & per ciò biſogna hauere riſpetto a modi delle voci, per tanto biſogna che e' vi ſia alcuna coſa che non laſci ſpargere in alto le voci, & maſsimo nelle volti accioche rimbombando nõ rintruoni negli orecchi, ne ſarà marauiglia ſe per farle piu gratiate, & per vtilità ancora vi ſi metteranno nelle mura alcune cornici. Io hò conſiderato mediante le muraglie degli antichi, che è faceuano le curie quadrate. Alla curia in volta faceuano il muro alto ſei ſettimi della larghezza della facciata, & faceuano la volta a meza botte, rincontro alla porta a quei che entrauano dentro ſi offeriua la tribuna largha, la cui ſaetta era per il terzo della ſua corda la larghezza della porta col ſuo vano occupaua il ſettimo del ſuo muro. Intorno alla metà della altezza del ſuo muro, & vn'ottauo piu di detta meza parte, ſi mettono con loro aggetti, architraui, fregi, cornici, & colonne, lequali da alcuni ſono ſtate meſſe piu ſpeſſe, & da alcuni piu rade ſecondo che ſi ſono dilettati d'hauerle piu folte o piu rade, ſecondo il diſegno de colõnati, & delle loggie de Tempi. Sopra le cornici da deſtra, & da ſiniſtra collocauano in certe Zane fatteui nel muro, & ſtatue, & altre coſe attenenti alla Religione, ma nel muro della facciata di teſta apriuano alpari della altezza delle Zane vna fineſtra il doppio piu larga che alta, con due colonnette nel mezo che reggeſsino il cardinale di ſopra. Si che in queſto modo ſara la Curia de Sacerdoti.





Ma la curia de Senatori ſi fara in queſto altro modo, la larghezza della pianta ſara i duoi terzi della ſua lunghezza, l'altezza fino alle traui del tetto ſara quanto è la larghezza della pianta, & vn' quarto piu di detta lunghezza intorno alle mura vi ſi metteranno cornici in queſto modo. Diuidaſi da baſſo ad alto in noue parti, vna dellequali ſe ne dia allo imbaſamento o zoccolo che ſerua per rileuarſi da terra alle colonne, & queſta parte del ſodo ſeruira per ſpalliere delle panche da ſedere. Quel che da quiui inſuſo poi vi reſta diuiderai in ſette parti, quattro dellequali ne darai al primo colonnato ſopra ilquale porrai dipoi l'altro colonnato ſopra iquali porrai gli Architraui il fregio & gli addornamenti che ſeguitano, & coſi il primo come il ſecondo colonnato harà le ſue baſe, i ſuoi capitelli, & le ſue cornici, & l'altre appartenenze in quel'modo che noi dicẽmo che ſi aſpettauano alle baſiliche, gli interualli loro coſi da deſtra, come da ſiniſtra nelle mura ſopra tutto biſogna che faccino in caſſo & che i vani vi ſieno vguali, ma nelle teſte non ſieno gli interualli piu che tre, de quali quel' del mezo ſara il quarto piu largho che gli altri, infra ciaſcuno de uani o ſieno diuiſi con colonne, o pur con menſole che ſieno ſopra le Cornici del mezzo facciuinſi le fineſtre, conciosia che queſte curie hanno biſogno di grandiſsimo lume, & ſi metteranno ſotto le fineſtre, i dauanzali nel modo che noi dicemmo a quelle delle Baſiliche, & gli addornamenti delle fineſtre, che uſciranno fuori del diritto del muro, non paſſeranno con la loro altezza, l'altezza delle uicine colonne ſenza i capitelli; ma l'altezza del uano delle fineſtre ſi diuidera in xi. parti ſette delle quali ſene aſſegneranno alla ſua larghezza, ma ſe e' ti piacera laſciando ſtare di metterui le colonne, porui *menſole in* cambio di Capitelli, allhora ci ſeruiremo di quei diſegni che *nelle porte* uſerebbono *gli Ionici*, cioè haranno queſte fineſtre da gli lati alcuni orecchi come quelle porte, che ſi faranno in queſto modo, la larghezza di queſte menſole ha da eſſere quanto ſarebbe da capo il uiuo della colonna, laſciando da parte gli aggetti del collarino & del baſtone, & ſia lunghe quanto è la lunghezza del capitello Corinthio ſenza la cimaſa, lo aggetto di queſta menſola non ſara piu che ſi ſia quello della cimaſa del Architraue fregio, & Cornice.





Hebbono ancora in molti luoghi alcune altre ſorti di edificii, che & per neceſsita, & per loro diletto ancora riceueuano addornamenti, & rendeuano la città piu Magnifica. Dicono che appreſſo alla Academia di Atene era vn'boſco conſacrato alli Dij molto bello, il quale fù tagliato da Sylla nel fare vna Trincea, o Baſtione contro ad Atene, Aleſſandro Seuero aggiunſe alle ſue Terme, o bagni vn' boſco, & alle Antoniane arroſe molte egregie ſtanze da notare, Gli Agrigentini per la vittoria che hebbe Zelone contro a Carcedonij muraron vn' luogo da notare lungo ſette ottaui di miglio, affondo venti cubiti, del qual' luogo ne cauarono di poi certo datio. Io mi ricordo hauer letto che a Tiboli vi era vna Libreria Publica molto celebrata. Piſiſtrato fù il primo che in Atene fece vna Libreria Publica, laquale ſendo di vna moltitudine di libri infinita, fù da Serſe poi tranſportata in Perſia, & dipoi da Seleuco ricondotta in Atene. i Re Ptolomei hebbono in Egitto vna Libreria di ſettecento milia volumi, ma perche ci marauigliamo noi delle Publiche? nella Libreria de Gordiani trouo io che erano. lxij. milia volumi. Nel paeſe di Laodicea inſieme col Tempio di Nemeſi era celebrata grandemente vna grandiſsima ſchuola di Medici, ordinata da Zeuſide. Scriue Appiano che vicino a Cartagine era vna ſtalla di trecento elefanti, & vna di quattrocento caualli, & vno Arzanale per le naui, che vi ſtauano dentro dugento venti naui & altri luoghi da armi, & da grani, doue vno eſſercito, poteua riporre, & ſerbare le coſe

da viuere. Ne la citta del Sole che ſi chiama Thebe, ſi dice che erano cento ſtalle publiche tanto grandi che inqual's'è l'vna ſtauano dugento caualli. Nell'Iſola Zelia nel Mare Propontide erano duoi porti,& nel mezo Arzanali per le naui, ſotto i tetti de quali copriuano dugento Nauilii. Appreſſo al Pireo era un'luogo da armi celebratiſsimo fatto da Filone che vi era vn' luogo honoratiſsimo, & capace per quattrocento Nauilij. Dioniſio al Porto di Siracuſa fece Arzanali ſcompartiti con cento ſeſſanta edifitii, ſotto ciaſcuno de quali poteuano ſtare duoi Nauilii,& vn'luogo per armi doue in pochi giorni vi riposé piu di cento uēti milia ſcudi &vna infinita moltitudine di ſpade. In Sitico lo Arzanale de gli Spartani era diuiſo in piu di cento ſeſſanta ſtanze. Si che a queſto modo varie trouo io che ſono ſtate le coſe appreſſo di varie nationi, ma in che modo elle debbino eſſer fatte,& con qual'ordine, & diſegno non hò che raccontarne coſa alcuna che ſia eletta, ſe non che io vorrei, che in ſi fatti lauori, tu cauaſsi per quelle coſe che hanno a ſeruire quanto al biſogno, il diſegno dalle coſe priuate, ma per quelle coſe che hanno a ſeruire quanto alla grandezza, & allo addornamento, è bene pigliare i diſegni dalle opere publiche. Non laſciero queſto indietro che lo ornamento grande delle librerie principalmente ſono i libri,& gli aſſai,& i rariſsimi,& maſsimo ragunati di quella dotta antichita. Sono ancora addornamento gli inſtrumenti Mathematici,& tutti gli altri & quegli maſsimo che ſaranno ſimili a quelli che fece Poſsidonio, ne quali, i ſette Pianetti ſi moueuano ciaſcuno ſecōdo il ſuo proprio moto: o ſimile a quello di Ariſtarco, che dicono che haueua in vna tauola di ferro deſcritto tutto il mondo,& tutte le prouincie con artifitio eccellentiſsimo, & ben fece certamente Tiberio che dono alle librerie le immagini de Poeti antichi. A me pare d'hauer'dato fine quaſi, a tutte quelle coſe che ſi poſſono trouare per addornare gl'edifitii publichi, habbiamo trattato delli edifitii ſacri, de ſecolari, de Tempii, delle Baſiliche, de Portici, de ſepolcri, delle ſtra de, de porti, de concorſi delle ſtrade, delle piazze, de ponti, de gli Archi, de Teatri, de luoghi da correre, delle curie, de luoghi da ſedere, de luoghi da eſſercitarſi, & da paſſeggiare, & ſimili, di maniera che e' non mi pare che mi reſti da trattar'd'altro che delle Terme, o bagni.

Delle Terme o bagni, & de loro commodità & addornamenti. Cap. X.

SOno ſtati alcuni che hanno biaſimate le Terme, dicendo che elle fanno gli huomini effeminati. Alcuni altri le hāno tanto lodate che ſi ſono lauati in eſſe ſette volte per giorno. I noſtri vecchi medici per ſanare i corpi mediante i bagni murarono dentro nella citta infinite ſtufe con ſpeſa certo incredibile. Infra gli altri Eliogabalo fece ſtufe in infiniti luoghi, ma non ſi volſe lauare piu che vna ſol volta per ciaſcuna ſtufa,& di poi lauatoſi le disfece per non l'hauere ad uſare. Io non ſono ancor'reſoluto ſe queſta ſorte di edifitio è priuata, o publica. Certamente, che per queſto io hò potuto comprendere, egli è vno edifitio meſcolato dell'vna ſorte,& dell'altra; conciosia che e' vi ſono molte coſe cauate dal diſegno delle coſe publiche,&molte anchora dal diſegno delle coſe priuate. Lo edifitio delle ſtufe hauendo biſogno di grande ſpatio di terreno per ſuo ſito, non è bene farlo ne luoghi principali,&piu frequentati della citta, ne anchora vorrebbe eſſere troppo fuori di mano, concioſia che quiui concorrono, i Senatori,& le Matrone a lauarſi,& a nettarſi. Fannoſi atorno atorno alle ſtufe piazze, lequali ſono accerchiate di mura nō baſſe, ne ſi puo entrare in dette piazze, ſe non da certi determinati luoghi, ma nel mezo delle ſtufe quaſi come centro dello edifitio ſi fà vn'ſalone grandiſsimo & magnifico con le volte,& con diſegno del Tempio che noi chiamammo Toſcano. In queſto ſalone ſi entra di vn'certo andito principale, la facciata del quale guarda verſo mezo di, di maniera che coloro che entrano per l'andito guardano verſo ſettentrione, di ſu queſto andito principale grandiſsimo ſi va in vno altro andito piu ſtretto o piu preſto vn'androne, per entrare in quel ſalone grandiſsimo. queſto ſalone verſo ſettentrione ha vna uſcita aperta larga ſopr'una gran'piazza ſcoperta; dalla deſtra & dalla ſiniſtra, dellaqual'piazza ui è vna larghiſsima ſpacioſa loggia. Dietro alla qual'loggia ui ſono le ſtufe fredde da lauarſi. Ritorniamo una altra uolta detro nel ſalon'principale, nella facciata deſtra di queſto ſalone uerſo Oriente ſi diſtendeua uno andito molto ſpatioſo & largo, con tre andari di uolte da queſto lato,& con altrettanti che li corriſpondeuano a rincontro. Da queſto andito di poi ſi andaua in una piazza ſcoperta laquale io chiamo Siſto attorniata atorno

di

di loggie. Ma di queſte logge quella che moſtra la ſua faccia,& è aperta di uerſo lo andito,hà di dietro a ſe luoghi da ſedere aſſai capaci,ma in quella loggia che riceue il Sole da mezo di, vi ſono anchora, le ſtufe & luoggi freddi da lauarſi come dicemmo appiccati, & aggiunti a le loggie di quella gran' piazza ſcoperta; & vi ſono ancora alcuni ſpogliatoi , ma l'altra loggia rincontro a queſta apunto ha' dietro aſe le ſtufe tiepide,lequali riceuono i Soli,& i lumi da mezo giorno. Sonui ancora in luoghi accommodatiſsimi nelle cantonate del Siſto per entrate,alcuni anditi minori per i quali ſi può vſcire in quelle piazze grandi ch'accerchiano intorno intorno le ſtufe. Tale,& ſi fatto ſarà lordine delle coſe che ſi diſtēde dal deſtro lato del ſalone, & ſimili a queſte hanno a far' le coſe dell'altro lato ſiniſtro verſo occidente, che alle dette corriſpondino, & lo andito con quelli tre andari di volte, & oltra queſto con quella piazza ſcoperta con le loggie ſimili a quella altra,& con i luoghi da ſedere, & con gli anditi minori nelle cantonate del Siſto.

Io ritorno vn'altra volta a quello andito principale di tutto queſto edifitio ilquale dicemmo che era verſo mezo di,verſo la deſtra delquale ſu per la linea che va verſo Oriēte ſono tre ſtanze l'vna dopo l'altra; & dalla ſiniſtra ancora ſu per la linea che va verſo Occidente,ne ſono tre altre;accioche queſte ſeruino per le donne & quelle altre per gli huomini. Nelle prime ſtanze adunque ſi ſpogliauano, nelle ſeconde ſi vgneuano, & nelle terze ſi lauauano, & alcuni per piu magnificentia vi feciono la quarta ſtanza doue haueſsino a ſtare veſtiti i compagni & i ſerui di chi ſi lauaua ad aſpettargli. In queſte ſtanze da ſtufarſi entraua il Sole verſo mezo di per grandiſsime fineſtre. Infra queſte ſtanze,& infra quelle di dentro,che noi dicemmo che erano ataccate alle mura delli anditi di dentro,iquali anditi andauano dal Salone inſino alla piazza cō le loggie atorno,che noi chiamammo Siſto, ſi laſciaua vno ſpatio ſcoperto dalquale il lato di mezo di delle ſtanze di dentro che ſono congiunte col Salone riceueſsino i lumi. Accerchiauano tutta queſta machina di coſi fatti tetti,come io ti diſsi molte ſpatioſe piazze tanto che fuſsino ancora a baſtanza a giuochi da correre,ne vi mancauano in luoghi accommodati Mete,& Termini,che fuſsino attorniate da i giucatori aggirandole. Nella piazza di verſo mezo di, che ſeruiua come vn' veſtibulo a queſto edifitio ſi faceua vn mezo cerchio in verſo mezo di, nelquale ſi accommodauano gradi da ſedere ſimili a quelli del Teatro,& le mura in cerchio ſi alzauano ſuſo ad alto accio defendeſsino altrui da Soli di mezo di,& tutte queſte ſi fatte piazze erano ſerrate come vno caſtello da vn' muro continouato, & in queſto vltimo muro ſi faceuano alcune ſtanze da ſedere, molto honorate, o in mezo cerchio, o quadrate,che guardauano verſo i tetti principali delle ſtufe. In queſti luoghi da ſedere ſtauano,i Cittadini al Sole,& all'ombra,o da mattina,o da ſera,o in qual'altra hora piu li piaceua. Oltra di queſto & maſsimo verſo ſettentrione dietro a queſto vltimo circuito delle mura,ſi faceuano piazze ſcoperte,d'altezza mediocre,piu lūghe, che larghe con diſegno a guiſa d'vna linea piegata in arco,queſte piazze haueuano atorno vna loggia incerchio chiuſa di dietro dal ſuo muro, laqual' piazza non vedeua niente altro, che un' poco di Cielo. E coſi da queſta ſua piazza ſcoperta,infra il circuito del muro principale & maggiore & infra queſta loggia incerchio rimaneua vn'refugio per la ſtate boniſsimo, percioche il Sole,& per la ſtrettezza della piazza,& per l'altezza delle mura vi entraua a gran'pena nel ſolſtitio della eſtate, nelle cantonate del circuito delle mura maggiori,ancora ui erano tempietti ne quali purificateſi & purgateſi le Matrone,erano ſolite ſacrificare a loro Dii. Si che queſta era la ſomma delle parti di che eran'fatte le ſtufe,& i diſegni di queſti ſi fatti membri ſi pigliauano da quelle coſe che noi habbiamo racconte di ſopra,& da quelle ancora che ci reſtano a raccontare,ſecondo che piu ſi confaceuano,o a queſte o a quelle,cio è o alle Publiche,o alle Priuate,& la pianta di tutta la opera teneuano piu di vndici mila piedi quadri.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI.

LIBRO NONO.

Che e' ſi debbe hauer riſpetto in tutte le coſe, & maſsimo nella Architettura, alla vtilità & alla Parſimonia, & delli addornamenti della caſa Regale, Senatoria, & Conſolare. Cap. I.

EGli è di neceſsita che noi ci ricordiamo che de gli edifitij de priuati, alcuni ſeruono per habitare nelle città & alcuni per le ville; & di queſti anchora alcuni ſi appartengono a cittadini di piu baſſa mano, & alcuni a cittadini piu nobili & piu ſplendidi, & noi habbiamo a trattare dello addornare tutti queſti, ma prima voglio che noi diſcorriamo di alcune coſe che fanno a queſto propoſito. Io veggo che appreſſo de noſtri antichi a gli huomini prudentiſsimi, & modeſtiſsimi piacque grandemente, ſi in tutte l'altre coſe, & publiche & priuate, ſi anchora in queſta coſa del murare, la temperanza, & la parſimonia, & truouo che e' giudicarono che e' fuſsi bene leuar' via & raffrenare ne cittadini per tal' conto ogni ſtraboccheuole, & ſouerchio ſpendere, & ch' egli proueddono a queſta coſa, & per via di legghi, & per via di comandamenti con ogni induſtria, & diligẽtia, ſi che appreſſo di Platone erano approuati coloro c' haueſsino ordinato per legge, quel' che io diſsi altroue, che neſſuno conduceſſe pitture di niſſuna ſorte che fuſsino piu belle che quelle che ſi trouauano ne Tempii de gli Dii dipinte da gli antichi, & nõ volle che il tẽpio ſi addornaſſe d'altra pittura che di quella vna ſola, che vn ſol' pittore poteſſe fare in vn ſol' giorno, & voleua che le ſtatue medeſimamente delli Dii ſi faceſsino ſolamente, o di legno, o di pietra, & che il bronzo o il ferro ſi laſciaſſe per i biſogni della guerra, dellaquale erano inſtrumenti. Demoſtene lodaua molto piu i coſtumi de ſuoi Athenieſi antichi, che e' non faceua quegli di coloro che erano al tempo ſuo; Conciosia che e' diceua ch' egli haueano laſciati loro vna infinità di edifitii publichi, & maſsimo Tempii tanti, & tanto magnifici, & tanto bene addornati, che e' non gli era rimaſto luogo da potergli ſuperare. Ma feciono gl' edifitii priuati con tanta modeſtia che le caſe de piu honorati cittadini non erano molto diſsimili da quelle de cittadini piu mediocri, di maniera che infra i mortali par che eglino otteneſſero dieſſer' quelli che ſuperaſsino la inuidia, con la gloria. Ma a Lacedemonii non pareua gia che coſtoro fuſsino da eſſer' lodati, conciosia ch' egli haueſsino abbellita la lor citta piu toſto mediante la mano de gli artefici, che mediante la gloria delle coſe; & gli pareua di meritare piu lode di loro, perche gl' haueuano addornata la città loro, di virtu piu che di muraglie. Non era lecito appreſſo di loro ſecõdo le leggi di Licurgo hauere i palchi lauorati altrimenti che con la ſcure, & le porte con la ſega.

Hauendo Ageſilao vedute in Aſia alcune traui riquadrate nelle caſe, ſe ne riſe, & gli dimando ſe per auuentura fuſsino di lor' natura nate quadre, e l'harebbnno fatte tonde, & bene certo. Conciosia che ei penſaua ſecondo quell' antica modeſtia de ſuoi, che le caſe de priuati ſi doueſsino edificare ſecondo la neceſsita, & non ſecondo la Maeſta o le dilicatezze. Nella Germania a tempi di Ceſare ſi haueua auuertenza che e' non ſi edificaſſe, & maſsimo in villa troppo accuratamente, accioche di quiui non naſceſſe, intra i Cittadini alcuna diſſenſione per il deſiderio di uſurpare le coſe d'altri. Valerio hauendo in Roma vicino a Monte cauallo, vna altiſsima caſa la diſfece per ſchifare, & fuggire la inuidia, & la rimurò giuſo nel piano, ſi che quella buona antichità andò ſeguitando queſta modeſtia, & in publico, & priuato, fino a tanto che gli fù permeſſo ſecondo i buoni coſtumi. Ma accreſciuto dipoi lo Imperio crebbe tanto in la maggior' parte de gli huomini queſto appetito ſuntuoſo del murare

(eccetto

(eccetto che in Ottauiano) concioſia che gli pareua tanto graue lo edificare ſuntuoſam ente ch'egli disfece vna caſa in villa murata con troppa ſuntuoſità,tanto dico crebbe queſto ſtraboccheuole appetito nella citta,che ci furono alcuni in la famiglia de Gordiani,infra gli altri, che per la via che va a Paleſtrina murarono vna caſa con cc. colonne di vna medeſima groſſezza, & grandezza in vn'filo, cinquanta dellequali erano Numidice, cinquanta Claudiane,cinquanta Simiade,& cinquanta Tiſtee ſecondo che io mi ricordo d'hauer letto. Ma che coſa ancora è quella che racconta Lucretio che per le caſe ſi trouauano ſtatue di Giouani d'oro, che nella man'deſtra teneuan'torce acceſe,accioche i lumi ſopperiſsino alle viuande della notte.Ma a che racconto io queſte coſe,accioche io cõfermi per la cõparatione di eſſe(quel ch'io diſsi poco fà)che e'mi piace che le coſe ſi moderino,ciaſcuna ſecondo la ſua degnità, & ſe tu farai a mio modo, io vorrei piu toſto,& maſsimo nelli edifitii priuati , che gli huomini piu ſplẽdidi vi deſideraſsin' per addornamenti alcune coſe, ch'io nõ vorrei che gli huomini moderati,& compoſti vi riprendeſsino da neſſuna banda la troppa ſuntuoſità. Ma poi che tutti acconſentiamo di hauere a laſciare appreſſo de poſteri fama,& di ſauii,&di potenti,per queſto conto dico come diceua Tucidide,muriamo ſuntuoſiſsimamente accio dimoſtriamo a poſteri la grandezza noſtra. Per ilche ancora quando che non meno per honorare la patria,& la caſata noſtra che per dilicatezza addorneremo alcune coſe noſtre,chi ſara quello che nõ dica che ella è coſa da homo da bene? Ne ſara marauiglia che mi piaccia colui che vorrà che quelle parti della caſa, maſsimo che hanno a ſtare in publico , & che hanno ad eſſere le prime,per riceuere gratamente quelli che vi verranno ad alloggiare , come è la facciata della caſa,l'antiporto,& ſimili,ſieno molto honoratiſsime, & ſe bene io tengo che coloro ſieno da eſſere biaſimati che eſcon'troppo fuori de gli ordini, Nõdimeno io credo che e'ſieno da eſſer' vituperati coloro,che haranno edificato con ſpeſa grande in ſi fatta maniera che la lor' muraglia non ſi poſſa addornare , molto piu che coloro che nelle loro muraglie hanno voluto addornamenti di maggiore ſpeſa,ma io mi riſoluo in queſto modo,chi vorra bene auuertire,& conſiderare il vero,& certo addornamento de gli edifitii;conoſcerà certamente che e' non conſiſte principalmente nella ſpeſa della opera ma nel diſegno che dallo ingegno ſi caua. Credo che chi ſarà ſauio non vorra nel murare le ſue caſe priuate,farle cõ troppa ſuntuoſità differenti da le altri & ſi guardera di non ſi prouocar'cõtro inuidia per la troppa ſpeſa,o per troppa oſtentatione.Ma ben vorrà per il contrario colui,che ſara ſauio,nõ eſſer' ſuperato in alcun'luogo da neſſuno,ne di diligentia di artefice,ne di conſiglio,ne di giudicio,mediante lequai coſe tutto lo ſcompartimento,e la conuenientia del diſegno ſia grandemente lodato,ilqual'modo di addornar'le muraglie è il principale,&il piu eccellente,ma torniamo al fatto noſtro .

La caſa Regale,& di colui che in vna citta libera ſara o Senatore,o capo di quella . Sara la prima che tu deſidererai che ſia la piu bella,& la piu addorna di tutte le altre . In queſta caſa in quanto a quella parte con laquale ella ſi aſſomiglia a gli edifitii publichi,io hò detto diſopra come ella ſi ha ad addornare . Ma hora ci apparecchieremo ad addornare quelle parti che ſi aſpettano all'vſo de priuati.Io uorrei che lo antiporto fuſſe ſecondo il grado di ciaſcuno honeſtiſsimo,& ſplendidiſsimo,ſianui dipoi belliſsime loggie,ne vi manchino ſpatii magnifichi, & finalmente di tutte le altre coſe piglinſi i diſegni dalli edifitii publichi per quanto però la ſteſſa coſa ne permetta;di tutte quelle coſe che la poſſon fare ornata,& degna,agguntaci però queſta modeſtia , che e' paia che ella vadia piu toſto dietro alla gratia , & alla maeſtà , che ad alcuna ſuntuoſità , & per queſto ſi come nel paſſato libro delle opere publiche , gli edifitii ſecolari cederno per quanto fu conueniente alla dignità de gli edifitii ſacri , coſi in queſto luogo gli edifitii priuati,ſopportino di eſſere alquanto ſuperati di eccellentia di addornamenti,& di quantità da gli edifitii publichi. Non ſi faccino a queſte caſe (delche fu biaſimato Camillo)le porte di bronzo,o di auorio,ne riſplendino i palchi di troppo oro o di troppo vetro,ne riluca però ogni coſa di marmo Himetrio,o Pario. Concioſia che queſte ſon coſe appartenenti a Tempii , ma ſeruaſi delle coſe mediocri con eccellentia , & delle coſe eccellenti con modeſtia. Contentiſi di Arcipreſſo,di larice,&di Boſſolo,faccia le incroſtationi o corteccie delle mura di figurette di geſſo bianco, & le veſta di pitture piu ſempliſce,faccia le cornici di marmi o piu toſto di treuertini. Ne recuſera anco però del tutto le coſe piu eccellenti,o nõ ſene ſeruira,ma ſi ſeruira di poche come di Gemme in vna corona mettendole in luoghi horatiſsimi. Ma ſe tu vuoi che io ti diffiniſca il tutto breuemẽte, io delibe

rerò in queſta maniera. Biſogna addornare gli edifitii ſacri di maniera, che e'non vi ſi poſſa aggiugnere coſa alcuna che gli poſſa dare piu maieſtà, ne piu marauiglioſa bellezza; ma le caſe priuate, biſogna per il contrario che e'non vi ſene poſſa leuare, o tor' via coſa alcuna, che non vi ſia congiunta con eccellente dignità. Alli altri come ſono a publici & a ſecolari penſo che ſia da attribuire la mediocrità ch'è infra queſte, ſi che ne priuati ſia ſeueriſsimamẽte cõtinẽte, nondimeno vſi in alcuni via piu libera. Conciosia che ſe in queſto luogo vi ſaranno per auentura le colõne di corpo alquanto piu ſottili, ò forſe di ventre piu groſſe, o ſotto il collarino piu ſottili che quelle che ſi fanno ſecondo le miſure delle opere publiche, non ſarà però queſto, o difetto, o coſa biaſimeuole, pur che elle non habbino punto del disforme, o che nõ ſiano deprauate del tutto. Anzi quello che nelle opere publiche; non ſi concede che elle poſſino diſcoſtarſi punto dalla eſſattiſsime legge, & grauita de gli ordini loro, taluolta nelle priuate, ſi arreca dietro del gratioſo. O quanto era coſa honorata, & degna, quel' che vſarono gli huomini piu giocõdi, il mettere, cioè in cãbio di ſtipiti, alle porti delle ſale ſtatue di ſerui che reggeſsino il cardinale di ſopra con la teſta, & il por colonne, & maſsimo nelle logge de gli horti lequali pareſsino quaſi che o tronconi di alberi leuatine, i rami, o vero vno faſtello di rami legati inſieme con vna faſcia, o veramente come le auolte & piene di palme, o come le piene di frondi, di vccelletti, & di canaletti; o doue è voleſsino che l'opera fuſſe robuſtiſsima metteuano colonne quadre a canto viuo allequali aggiugne uano vna meza colonna tonda di qua, & vna meza di la, che ſportaſsino in fuori, & oltra queſto in cambio di capitelli, vi poneuano, o caneſtre piene di ſpenzolanti grappoli d'vue, & di frutte, ò vna palma che alzaua uerdi le ſue foglie, ò vn'gruppo di ſerpi annodatoſi variamente inſieme, o aquile che con le alie faceſsino ſegno di allegrezza, o Teſte di Meduſa, con ſerpi che cõtendeſsino inſieme, & coſe ſimili che ſarieno lunge a raccontare, ma in coſi ſatte coſe, lo Architettore hauera cura quanto e'potra maggiore, di mantenere le forme di ſimil'coſe digniſsime dentro a termini delle linee, & de gli angoli, tirati ſecondo l'arte, & vorra che paia che il lauoro nõ ſi ſia defraudato della ſua cõueniente proportione delle membra: Ma che chi vedra ſimil'coſa habbia piu preſto a conoſcere ch'egli habbia ſcherzato con leggiadria intorno a quei luoghi, & che piu preſto habbia a dare loro piacere mediante la gratia d'vna tale inuentione, & eſſendo le ſale grandi, & gli anditi, & i ricetti altri communi, & altri piu ripoſti, & quaſi ſegreti, a quei prima ſeruirà vn ſplendore ciuile, con la publica pompa della Citta non punto odioſo. Ma queſti piu ripoſti ti ſara lecito di farli alquanto piu laſciui ſecondo che piu ti piacera.

De gli addornamenti de gli edifitij della Citta, & di quelli della Villa. Cap. II.

MA eſſendo le caſe de priuati alcune nelle cittadi, & alcune fuori, diſcorriamo de gli addornamenti a loro conuenienti. Infra la caſa della citta, & la caſa della villa ci è ancora oltra quel'che noi habbian'detto ne paſſati libri queſta differentia, che gli addornamenti per le caſe della citta biſogna che habbino molto piu del graue che quelli per le caſe delle ville, ma a quelle delle ville ſi aſpetta ogni ſorte di allegrezza, & di piaceuolezza. Ecci ancor'queſta differẽtia, che nella citta ti biſogna moderare molte coſe, riſpetto a quel'che ti vietera il tuo vicino, ilche potrai tu piu liberamẽte vſare alla villa. Biſogna guardarſi che il rileuarſi troppo alto col piano, non habbia troppo piu del ſuperbo che non ricerca lo accoſtamento che hai a fare con lo edifitio vicino. Le logge ancora ſecondo la lunghezza del muro a chi elle ſi appoggiano piglieranno la proportione della loro larghezza. La groſſezza, & la altezza delle mura in Roma non ſi faceua come ben'veniua a chi muraua, Conciosiache per la legge che vi era antica non era lecito farle piu groſſe, che vn'certo che. Ordino anchora Iulio Ceſare reſpetto a pericoli del rouinare, che dentro alla citta non ſi alzaſſero in alcun'luogo mura ſopra il primo palco, a queſte leggi non è ſottopoſta la Villa. A Cittadini di Babillonia era coſa glorioſa che nelle caſe loro ſi habitaſſe il quarto palco. Aelio Ariſtide Oratore lodando in vna ſua oratione in publico la città di Roma, teneua per coſa marauiglioſa, che i Romani haueſsin' murato ſopra grandiſsime caſe, altre grandiſsime caſe (grandiſsima adulatione certo) ma lodaua molto piu la grandezza del popolo, che ei non faceua il modo delle muraglie. Dicono che di altezza di caſe Roma fù ſuperata da Tiro, & che per tal' conto, manco poco che ella non rouinaſſe tutta per i Tremuoti. Saranno molto

commodi

commodi,& ſopra tutto gratioſi,quegli edifitij, ne quali non ſi harà niente piu che la neceſſita a ſalire o aſcendere, & certo che coloro dicono bene,i quali dicono che le ſcale ſono gli ſcompigli de gli edifitij.Da quali ſcompigli,io vegho che gli antichi ſene guardarono aſſai. Ma non ci è di neceſsita veruna che ne ſforzi che in villa ſi ponga gli edifitii l'vno, ſopra l'altro. Conciosia che pigliandoſi ſpatio piu largo,ſi faranno conuenientiſsime ſtanze, con lequali ſi ſouerrà ad vn' piano alla commodita l'vna dell'altra, ilche nelle citta anchora pur ch'io poteſsi,mi piacerebbe aſſai.Ecci ancora vna ſorte di edifitii priuati,nellaquale ſi ricerca inſieme la dignita delle caſe delle citta,& i diletti, & i piaceri delle caſe dellaqual ſorte di edifitii non trattamo ne paſſati libri, come riſerbatici per trattarne in queſto luogo,& queſti ſono, i Giardini intorno alla citta, de quali non penſo però ſia da tenerne poco conto, ſforzerommi di eſſer'breue,delche quanto piu poſſo m'ingegno. Conciosia che io eſplichero ad un'tratto quel'che a qual's'è l'vno di queſti edifitii ſi aſpetti, ma prima dire alcune coſe de Giardini,da non le laſciare certo indietro. Coloro che appreſſo de gli antichi diceuano, chi aſſetta ben' la Villa, venda la caſa della citta, & quello, che ha a cuore le coſe della città, non hà meſtiero delle coſe della Villa; forſe lo diceuano per queſto cio è perche è credeuano che il Giardino fuſſe vna coſa commodiſsima,I medici ci commandano che noi ſtiamo alla aria piu libera, & piu purgata che ſia poſsibile. Io non niego che in vna Villa poſta ſopra vn'rileuato colle, non ti ſia per riuſcire queſto, dall'altra parte vn' padre di famiglia riſpetto alle faccende della citta,& a negotii ciuili,hà gran'biſogno d'eſſere ſpeſſo in piazza in Palazzo,& nelle chieſe,& a far'queſto commodamente gl'ene dara grande occaſione la caſa dentro nella citta:ſi che le Ville impediſcono le faccende, & queſte della citta non conferiſcono alla ſanità.Vſarono, i Capitani de gli eſſerciti mutarſi di alloggiamenti acciochè non fuſsino offeſi da puzzi cattiui.O che penſi tu che habbia ad interuenire nella citta, nellaquale ſono tante immunditie,& ragunateui in ſi lunghi tempi che da ogni parte ſuaporano? lequal' coſe eſſendo in queſto modo, io giudico che di tutte le muraglie che ſi fanno per cõmodita de biſogni degl'huomini,la principale, & la piu ſalutifera ſia il giardino, ilquale & non t'impediſca da le faccende, & anco non ſia ſenza qualche parte di aria boniſsima.Proccuraua Cicerone che Attico gli prouedeſſe i giardini in luogo celebrato, ma io nõ gli vorrei in luogo tanto frequentato,che è non mi fuſſe mai lecito, ſtarui ſu la porta ſenza eſſere addobbato.Io vorrei che egli haueſſe quelle commodità che diceua colui appreſſo di Terentio,ilqual diceua.

,, *Ne la Città, ne la Villa m'increſce*
Et bene appreſſo di Marziale

,, *Da che pur uuoi ſaper' quel ch'io fò in Villa*
,, *Sappi ch'hor mangio, hor'Beo, hor'canto, hor'giuoco*
,, *Hor' mi lauo, & hor' ceno, & talhor' dormo,*
,, *Hor' leggho, hor' deſto Appollo, hor' Muſe incito.*

Et dilettano aſſai le coſe ſimili,& i luoghi da ritiraruiſi facilmente vicini alla cittade, doue ei ti è lecito di far'tutto quello che ti vien'bene,Se il luogo ſara vicino alla città, ſe è ui ſi andrà per ſtrada aperta,chiara,& luminoſa,ſe il paeſe ſarà diletteuole,all'hora ſara quel giardino celebratiſsimo. Diletteremmo di habitare in queſto ſimil luogo ſe queſta muraglia a chi eſce ſubito della citta ſi dimoſtrerrà tutta in faccia lieta,come ſe ella allettaſſe, & affrettaſſe gli huomini ad andarui;& per queſto vorrei io che ella fuſſe alquanto rileuata,& che e' vi ſi ſaliſſe tanto dolcemente,che coloro che vi vanno non ſene accorgeſsino,ſe non quando ſi truouano in ſu il luogo, conſiderando che di quiui ſcuoprono aſſai paeſe, ne vorrei vi mancaſsino fiorite praterie & campi molto aprichi, & ombre di freſce ſelue, & limpiſsime fontane & chiari riui,& luoghi da notare,& le altre coſe che altroue dicemmo appartenerſi alle Ville,ſi per diletto,come per biſogno. Vltimamente io vorrei,che tutta la facciata, & tutta la maſſa di tutto l'edifitio(ilche conferiſce molto all'eſſere gratiato) fuſsi da ogni banda luminoſiſsima, & molto aperta, riceueſſe dal largo cielo lumi grandiſsimi, grandiſsimi

ſoli,

ſoli, & gran' quantità d'aria ſaluberrima. Non voglio che e'vi ſi vegha in alcun'luogo coſa neſſuna che con ombra manenconica offenda altrui. Rida,&ſi rallegri ogni coſa alla venuta de foreſtieri. Stieno coloro che di gia ſono entrati in caſa in dubbio,ſe e'vogliono per diletto dello animo loro,paſſare piu inanzi o pur'fermarſi quiui doue e'ſono quaſi prouocati de la allegrezza,& dallo ſplendore delle coſe. Vadiaſi delle ſtanze quadre, nelle tonde,& delle tonde dinuouo nelle quadrate,& di queſte ſi vadia in altre ſtanze, che non ſieno ne tutte tonde ne tutte quadrate,& nel paſſare piu adentro nelle piu ſecrete ſtanze della caſa,fa che è non ui ſia pur'vno ſcaglione che tu habbia a ſcendere,ma inſino nelle vltime ſtanze fà o di andare a pianoo che le ſoglie non vi ſieno tropp'alte.

Che le parti, & le membra de gli edifitii ſono infra loro differenti, di Natura, & di ſpetie, & che elle ſi debbono addornare in varij modi. Cap. III.

MA eſſendo i membri de gli edifitii molto differenti infra di loro cioè di natura, & di ſpecie. Io penſo che è ſia bene diſcorrere di tutte queſte coſe,lequai laſciammo in dietro come riſerbate a queſto luogo. Conciosia che e'ſono molte coſe,lequali non importa che tu le faccia o tonde,o quadre, pur'che elle ti ſeruino bene al tuo biſogno,'ma importa bene grandemente quanto elle ſieno di numero,& in che luogo tu le metta,& alcune di queſte,è neceſſario farle maggiori come ſono i cortili delle caſe,& alcune hanno biſogno di manco ſpatio come ſono le camere,& tutte le altre ſtanze piu ſecrete. Alcune altre ſono mediocri come ſono le ſale, & il veſtibolo. Altroue habbian'detto come habbia ad eſſer' fatto qual'ſi voglia membro della caſa, & come queſte membra ſieno di larghezza di ſito differenti, non ho io che raccontare. Conciosia che elle ſono infinite, ſecondo che piu ti piacera, & ſi murano dando loro variati luoghi ſecondo il coſtume del viuere. Gli antichi faceuano inanzi alle caſe o il portico, o i gradi da ſedere, ne ſempre faceuano l'vno o l'altro di linee diritte,ma di torte ancora a guiſa di Teatro,a canto al portico faceuano il veſtibolo quaſi tutti tondo,di poi era lo andito che ne conduceua nel cortile, & l'altre coſe che a luoghi loro raccontammo,a diſegni dellequai coſe ſe io andaſsi dietro ſarei troppo lungo. Ma quelle coſe che fanno al biſogno noſtro ſon'queſte. Se la piãta ſara tonda ſcompartiſcaſi ſecondo il diſegno del Tempio,ſe gia non ci e' queſta differentia che l'altezza delle mura hanno in queſto luogo ad eſſere piu alte che nel tempio,ilche perche ſia coſi lo vedrai al preſente. Et ſe ella ſara quadrata vi ſaranno allhora alcune coſe per lequali ella ſara differente dalle coſe che noi raccontammo de gli edifitii ſacri, & dalle publiche de ſecolari, nondimeno vi ſaranno ancora alcune coſe per lequali conueranno con il luogo del conſiglio,& con la curia ſecondo il riceuuto coſtume de gli Antichi. Lo andito ſara largo per i duoi terzi della ſua lunghezza;ò veramente la ſua lunghezza ſara per vna intera larghezza & duoi terzi,o uero ſene dara alla lunghezzà vna larghezza intera &duoi quinti. A qual's'è l'vna di queſte proportioni,pare,che gli antichi ordinaſsino di alzar'le mura in alto,tanto che la terza parte de la lunghezza della pianta ſi deſſe quattro volta alla altezza. Io per hauer' miſurati aſſai edifitii ho trouato che le piante delle ſtanze quadrate ricercano altre altezze di mura doue s'habbia a far' in volta, & altra doue s'habbino a fare i palchi; & che altre coſa biſogna prouedere per gli edifitii grandi, & altra per i minori; conciosia che è non è vguale proportione de gli ſpatij nell'vno, & nell'altro, dal punto dell'occhio di chi riſguarda all'vltime altezze vedute:ma di queſte coſe tratteremo altroue. Termineremo le grandezze delle ſtanze ſecondo il tetto, & il tetto ſecondo le lunghezze delle traui, con lequali habbiamo biſogno di coprirli. Dico che quel' tetto è mediocre,alquale per ſoſtegno di ſe ſteſſo,baſti vno albero,o vna traue mediocre. Et ci ſono ancora oltra queſte che noi habbiamo raccõte molte altre proportioni,& conriſpondentie di linee conuenientiſsime, lequali ci sforzeremo di eſplicare con piu breuita,& piu chiaramente che noi potremo, in queſto modo, ſe la lunghezza della pianta ſarà il doppio della larghezza,la altezza de'palchi allhora ſara quanto la larghezza,& la ſua metà piu;ma ſe hara a eſſere in uolta aggiugnerai alle mura il terzo della larghezza, Queſto ti ſeruirà per le muraglie mediocri,ma per le grandi,ſe haranno a eſſere in volta, l'altezza all'hora da alto a baſſo ſarà per vna larghezza, & vn' quarto; ma doue ſi habbino a

far'

far' palchi ſarà per vna larghezza,& duoi quinti;ma ſe la pianta ſarà lunga per tre larghezze, hauendoui a far' palco,aggiugniui i tre quarti della ſua larghezza,& hauēdouiſi a far'la volta ſia l'altezza per vna volta & mezo la ſua larghezza . Ma ſe ella ſara lunga per quattro larghezze,hauendoſi a fare inuolta,piglierai la metà della ſua lunghezza,& ſe vi harai a far' palco diuiderai la larghezza in quattro parti,& ne darai alla altezza vna intera, & tre quarti: & ſe ella ſara lunga per cinque quadri farai la altezza come in quella de quattro quadri ma vn' ſeſto piu di eſſa altezza,& ſe ella ſara di ſei quadri facciaſi come nella paſſata , & aggiugniui non il ſeſto come in quella,ma il quinto.Se la pianta ſara di lati vguali hauendo a eſſere inuolta,auanzi per l'altezza come ti diſsi di quelle de tre quadri,ma hauendo ad hauere il palco non auanzera.anzi nelle piante alquanto maggiori ſara lecito abbaſſarſi talmente, che la larghezza ſuperi l'altezza del quarto.In quelle piante che la lunghezza ſoprauanzera la larghezza della nona parte di ſe ſteſſa,facciaſi medeſimamente che la altezza ſia auanzata da la larghezza per la nona parte,ma queſto non ſi vſa ſe non ne palchi . Quando la lunghezza ſara per vna larghezza,& vn' terzo alzerati per vna larghezza & vn' ſeſto doue habbino a eſſere i palchi,ma ſe tu vi harai a far' le volte fa che ella ſia alta a punto per la ſua larghezza aggiuntoui vn' ſeſto della ſua lunghezza. Quando alla lunghezza ſara aſſegnato vn' quadro &mezo, farai che la ſua altezza ſia quanto la larghezza,& vn' ſettimo,nelle impalcature,ma hauendoui a far'la volta farala alta quanto la ſua larghezza,aggiuntoui la ſettima parte della lunghezza della pianta.Se finalmente ella ſara fatta di linee che vna ſia lungha ſette , & larga cinque, o vn'altra larga tre,& lunga cinque & ſimili,ſecondo che ſara ſtato di biſogno per la neceſſita del luogo o per la varieta dell'inuentione,o per il modo de gli addornamenti , congiugnerai inſieme amendue queſte linee,& la meta del tutto aſſegnerai alla altezza . Io non vo gia qui laſciare in dietro queſto,che e' non biſogna che gli anditi ſi faccino in alcun' luogo piu lunghi che per il doppio della loro larghezza,le camere non debbon'mai eſſer'tanto lunghe che elle non ſieno almanco larghe per il terzo della loro lunghezza. Le piante di tre quadri,& di quattro per lunghezza,& l'altre di queſta ſorte,ſi aſpettano alle loggie, lequali ancora non hanno a paſſare i ſei quadri.Nelle mura ſi laſciano i vani per le fineſtre,& per le porte,ſe la fineſtra ſi hara a far'nel muro della larghezza che per ſua natura è ſempre piu corto, che quello della lunghezza della pianta,non vi ſene fara ſe non vna , & ſara certamente fatta di maniera,che ella ſara piu alta che largha,ò per il contrario che ella ſara piu largha che alta,laqual' ſorte di fineſtre ſi chiamano fineſtre adiacere . Se la larghezza adunque ſarà come quella delle porte,alquanto minore,ordinerai allhora che il vano della larghezza del lume non ſia piu che la terza parte del muro di dentro,ne manco che la quarta, & il dauanzale nō ſia piu alto dal piano dello ammattonato che quattro noni di tutta la altezza , ne manco di duoi,L'altezza del vano della fineſtra ſarà vn'quadro & mezo , ſi che queſto è il ſuo ordine, ſe le fineſtre ſaranno piu lunghe,che larghe;ma ſe la fineſtra ſarà piu largha che alta , allhora di tutta la lunghezza del muro di dentro non aſſegnerai al vano del lume della fineſtra manco che la metà,ne piu che i duoi terzi , La ſua altezza ſi fara ancora nel medeſimo modo , o per la meta della larghezza o per i duoi terzi, ma vi ſi metteranno due colonne per reggere di ſopra il cardinale;ma ſe ſi haranno a collocare fineſtre in vn'muro lungo, vi ſe ne faranno piu,& in numero caffo.Io vegho che gli antichi lodarono aſſai in queſto il numero ternario,& facciaſi in queſto modo;tutta la lunghiſsima linea del muro ſi diuidera in ſette parti il piu,& in cinque il meno,delle quali piglierane tre , & in eſſe diſtribuirai vna fineſtra per vna,& alla altezza del vano darai vna intera larghezza,& tre quarti,o vna larghezza, & quattro quinti:& ſe pure vltimamente ti biſognaſsi piu fineſtre , eſſendo allhora vn' tal lauoro quaſi della natura delle loggie , piglierai le miſure de vani da dette loggie , & maſsimo da quelle de Teatri ſecondo che ti dicemmo a luogo loro . I vani delle porte ſi faccino come di quelle che noi dicemmo apparteneſi alle ſtanze del conſiglio & alle curie.Addornerai le fineſtre di opera Corinthia.La Porta principale di lauoro Ionico.Le porte delle ſale, & delle camere di lauoro Dorico,& queſte coſe per quanto fa di biſogno al diſegno,ſieno a baſtāza.

Con quai Pitture, con che frutti, & con quai ſorte di Statue ſi debbino adornare le caſe de priuati, i Pauimenti, le logge, le altre ſtanze, & i Giardini. Cap. IIII.

SOnci oltra di queſti ancora altri addornamenti per accomodargli alle caſe de priuati da non gli laſciare però indietro. Dipigneuano gli antichi ne pauimenti delle logge, Laberinti, quadri, & tondi, per iquali, i fanciulli ſi eſſercitaſſero, io ho veduto ne gli ammattonati dipinta della herba campanella, con le cime à guiſa di onde molto ſparte allo intorno. Vedeſi chi ha finto nelle camere di intaſſellatura di marmi tappeti diſteſi, altri le hanno ſparſe di ghirlande & di ramucella, lodaſi la inuentione di quello Oſi che ammattonò il pauimento a Pergamo nelquale appariuauo i rimaſugli, che erano auanzati ad vna cena, lauoro certo non inconueniente in vna ſala. Giudico che Agrippa faceſſe molto bene ilquale ammattonò i pauimenti di terra cotta, io hò in odio la ſuntuoſità, & mi diletto di quelle coſe che ſono inuentione d'ingegno, che habbino del gratiato, & del diletteuole nelle corteccie delle mura non vi ſi mette applicamento neſſuno di pittura piu grata, ne piu da vederſi volentieri, che quella che ne dimoſtri colonnati di pietra. Tito Ceſare haueua meſſo per le mura delle loggie, per lequali e' ſoleua paſſeggiare pietre Fenicie che con il loro ſplendore riuerberauano tutte le coſe come vno ſpecchio. Antonio Caracalla Imperadore dipinſe nelle ſue loggie le coſe memorabili, & i Triomphi del padre. Seuero ancora fece il ſimile. Ma Agatocle non vi dipinſe le coſe del padre, ma le ſue proprie. Appreſſo de Perſiani non era lecito ſecondo la loro antica legge dipignere o fare ſculpire coſa neſſuna ſaluo le vcciſe fiere da i loro Re. Et certamente che le gran coſe & degne di memoria fatte da ſuoi cittadini, & le effigie di quegli ancora ſtaranno, & ne portici & nelle loggie molto bene, & molto cõuenientemente. C. Ceſare poſe nella ſua loggia, & ne fu molto lodato da ogn' vno le ſtatue di tutti coloro che haueuano accreſciuta la Republica, coſtoro certo mi piacciono aſſai, ma non vorrei però che il muro fuſſe pieno per tutto o di ſtatue, o di immagini, o quaſi che tutto occupato da vna hiſtoria. Queſto ſi può vedere nelle gemme, & maſsimo nelle gioie, che ſe e' ſe ne mette molte inſieme non hanno gratia, & per cio io vorrei che ſi applicaſsino in certi determinati cõuenienti, & honorati luoghi al muro, alcuni ornamenti di pietra, doue ſi haueſsino ad accomodare & le ſtatue & le tauole, ſimili a quelle che Pompeio conduſſe nel ſuo Triomfo, Nelle quali ſi vedeuano dipinte le lodi delle gran' coſe, che egli haueua fatte per mare, & per terra. O vorrei che piu toſto ci fuſsino quelle coſe che hanno finto i Poeti per indrizar' gli huomini à buon coſtumi, come quelle di Dedalo che a Cuma nelle porte, finſe Icaro che volaua, & eſsẽdo, & la Pittura & la Poeſia varia, cioè altra quello che eſprime le gran' coſe fatte da gli huomini grãdi, degne di memoria: & altra quella che eſprime i coſtumi de cittadini priuati; & altra quella che eſprime la vita de gli agricultori; Quella prima che ha in ſe maieſtà ſi aplichera alle opere publiche & de gli huomini grãdi, & queſta vltima ſara molto cõueniẽte alli horti, & a Giardini, per eſſere la piu lieta di tutte. Rallegronſi oltra modo gli animi noſtri nel veder' dipinti paeſi diletteuoli, & porti, & Peſcagioni, & cacciagioni, & notationi & giuochi da paſtori, & coſe fiorite, & piene di frõdi: faccia ancora a noſtro propoſito quel' che fece Ottauiano Imperadore, ilquale poneua nelle ſue caſe per addornarle alcuni oſſami di animali nõ più veduti di grandezza ſmiſurata, Nelle grotte, & nelle ſpelonche vſauano gli antichi di farui vna corteccia di coſe aſpre, & ronchioſe commettendoui pezzuoli piccoli di pomice o di ſpugne, di treuertini, laquale ſpugna è chiamata da Ouidio viua pomice, & hò veduto chi vi ha meſſo cera verde, per fingere quella lanugine di vna ſpelonca piena di muſchio. Piacquemi grandemente quel che io veddi gia ad vna ſimile ſpelonca, donde cadeua vna fontana d'Acqua, cõcioſia che e' vi era vna ſcorza fatta di varie ſorte di nicchi, & di oſtrighe marine Altre arroueſcio, & altre bocchoni fattone vno ſcompartimento ſecondo la varieta de loro colori, con artifitio molto diletteuole. Ma nelle camere doue i padri delle famiglie hanno a dormire con le lor' moglie, auertiſcaſi che non vi ſi dipinga ſe non volti di huomini, o di Donne belliſsimi, & honorati, & dicono che queſto importa grandemente quãto allo ingrauidare, delle Matrone, & quanto alla bellezza della futura progenie. A coloro che hanno la febbre gioua grandiſsimamente il veder' dipinte fontane, & riui di acque viue che caſchino, del che ſi può fare eſperienza che ſe alcuno tal' volta

non potrà nella notte dormire ſtandoſi nel letto, poi che egli harà cominciato a riuoltarſi per la fantaſia alcune limpidiſsime acque,o fontane che altra volta harà viſte in alcun'luogo o qualche lago ſi in humidira ſubito quella ſiccita dello ſtar'deſto,& ne verra il ſonno,tanto che ſi addormentera dolciſsimamēte.Sarãnoci oltra queſto & le delicatezze de frutti & de gli hortaggi, & le loggie ſu l'orto nelle quali tu poſſa ſtare & al Sole, & all'ombra. Siaci vn' pratello allegriſsimo caſchino di molti luoghi fuor' di ſperanza le acque. Sieno, i viali terminati da frutti,che tenghin' ſempre le frondi verde, & da quella parte che e' ſon' difeſi da vēti accerchierali di boſſoli perche il boſſolo allo ſcoperto & dalla ſpuzzaglia maſsimo che eſce della marina,è offeſo,& ſi infracida,ma ne luoghi piu eſpoſti al Sole, ſono alcuni che vi mettono la mortella,laquale di ſtate dicono diuenta molto lieta. Ma Teofraſto dice che la mortella lo Alloro,& la Ellera amano aſſai l'ombra, & però inſegna che ella ſi pianti folta,accioche con l'eſſer' folta ſi mantenga verde mediante l'ombra che ella ſi faccia con le ſue ſteſſe vermene,ne qui manchino arcipreſsi veſtiti di ellera. Faccinſi oltra di queſto cerchi ſecondo quei diſegni che delle piante de gli edifitij ſono lodati d'allori, di cedri, & di Ginepri intrecciati,auiluppati,& rimeſsi l'uno nell'altro. Fitone Agrigentino hebbe nella ſua caſa priuata Trecento vaſi di pietra,che qual' s'è l'uno di loro teneua cento Amfore. Simili vaſi per le fontane ne giardini ſono addornamento grandiſsimo. Gli antichi vſauano di coprire i viali con pergole di viti che ſi reggeuano ſopra colonne di marmo, la groſſezza delle quali era per la decima parte della ſua lunghezza,cō ordine Corinthio. Gli alberi, o per meglio dire i frutti ſi hanno a porre per ordini diritti vgualmente diſcoſto l'uno da l'altro, & che e' corriſpondino l'uno a l'altro come ſi dice rinterzati a filo, lo hauere aſſai herbe, & rare,& quelle che da medici ſono apprezzate aſſai faranno ſempre il giardino verde. Gratiſsima coſa era quella certo che vſauano i giardinieri antichi,adulando a lor padroni cō deſcriuere i nomi loro con' lettere di boſſolo, & di altre herbe odorate ſopra il terreno; per far' ſiepe ſon' buoni,i roſai incatenati con melagrani,& con cornioli,ma il Poeta diſſe.

„ *Cornioli pianterai Suſini, & Vepri.*
„ *Et le quercie, & i Lecci, alti & fecondi*
„ *Faran' paſcolo al greggie, al ſignor' ombra.*

Ma ſimili coſe ſaranno forſe piu conuenienti alle Poſſeſsioni da cauarne frutto che a giardini. Ma quel che e' dicono di Democrito; cioè che chi li ſerra a torno di pietre o di muraglie non fa ſauiamente; non biaſimerò io già chi queſto faccia,concioſia che e' biſogna rimediar'a danni che ne poſſon fare ogni hora i troppo voglioloſi. Non biaſimo anco che ne giardini ſieno ſtatue che incitino a ridere,pur che non habbino punto del diſoneſto. Talmente certo debbono eſſer' fatti i giardini,ma nelle caſe dentro alla citta le mura dentro delle Camere,& delle ſale non cedino punto quanto ad allegrezza,alle ſtanze de gli horti, & de giardini,ma nelle mura manco ſecrete come ſono quelle della loggia, & del antiporto non ti curare di tanta allegrezza,accioche ei non paia che tu ti ſia diſmenticato troppo della conueniente grauita. Anzi le logge de cittadini principali è ragioneuole che ſieno con architraue, fregio & cornice ſopra le colonne;& quelle de cittadini di piu baſſa mano, con gli archi ſopra le colonne,ma l'una,& l'altra inuolta,gli addornamenti & dello Architraue & delle cornici che ſi pongono ſopra le colonne,ſieno per il quarto del vano,tra la colonna, & colonna:& ſe ſopra le prime colonne,ſi haranno a porre altre colonne,faccinſi le ſeconde il quarto minori che le prime:& ſe ancora vi ſi mettera il terzo ordine ſopra,faccinſi queſte piu corte il quinto che quelle che gli ſono ſotto;a qual s'è l'una di queſte, i piediſtalli. & le ſponde, o dauanzali che vi ſi metteranno ſotto,ſaranno alti per il quarto della lor colonna, ma doue ſi hara a fare vn' colonnato ſolo,accomoderati de gli ordini delle opere publiche ſecolari. Non ſi faccia il frontiſpicio nelle caſe d'e priuati di maniera, che in alcun' modo vadia imitando la maieſta di quello de Tempij. Nondimeno ſe lo antiporto ſara con la ſua fronte alquanto rileuato,& a guiſa di frontiſpicio ancora,ſara molto honorato. Il reſtante del muro da amendue le bande non alzando troppo la teſta,ſi addornera di corniciami & hara grandiſsima gratia,ſe le principali cantonate dello edifitio ſi rileueranno alquāto piu ſuperbette che le altre mura. A me non piacciono coloro,che nelle caſe de priuati hanno fatte,& Torri, & merlature;concioſia che queſte ſon' coſe da Signori, & da fortezze; coſe aliene da quieti cittadini,& da vna Repub. bene ordinata: percioche queſte coſe dimoſtrano vna comune

paura,o vno eſſer'ſempre apparecchiato a far'villania, ad altri, l'opera de ballatoi nella facciata dello edifitio ſarà coſa gratioſa, ſe e' non ſaranno troppo grandi, ò troppo larghi, ò troppo ſconuenienti.

Che tre ſono le coſe principali che fanno gli edifitii belli, & gratioſi, il Numero delle membra, la Forma, & il Sito. Cap. V.

Hora ritorniamo a quelle coſe che io promeſsi di dire, nelle quali conſiſte vniuerſalmente tutta la bellezza,& tutti gli addornamenti,o piu toſto dalle quali è nata ogni bellezza,& ogni addornamento. Inueſtigatione certamente difficiliſsima. Concioſia che qual'ſi è l'una di queſte coſe,che ſi habbia da cauare, & da ſcerre dallo vniuerſal' numero,& dalla natura di tutte le parti,o habbiaſi ella a compartire a tutte,con certo & giuſto ordine,o pur'ſi habbia a far'tale,che congiunga,& tenga inſieme in vna maſſa, & in vn'corpo piu coſe con buona vnione,& ſtabile congiugnimento, al che cerchiamo noi in queſto luogo alcuna coſa ſimile,egli è di neceſsita che queſta ſteſſa coſa che noi cerchiamo participi,& contenga in ſe della forza,& quaſi del neruo di tutte quelle,alle quali o ella ſi congiunge,o con eſſe ſi meſcola,che altrimenti per la diſcordia,& per le inconuenientie combatterebbono inſieme,& rouinerebbono,ilquale ſceglimento & laquale inueſtigatione,eſſendo ſi nelle altre coſe non molto pronta ne molto eſpedita,ſi ancora maſsimamente in queſte coſe delle quali habbiamo a trattare la piu dubbia & la piu pericoloſa di tutte, per hauere in ſe, l'arte della Architettura tante parti,& tante varie ſorti di addornamenti, che qual'sè l'una di eſſe parti come tu hai veduto ha di biſogno che tu ne facci conto grandiſsimo. Ma noi ſecondo il coſtume noſtro per quanto potranno le forze del noſtro ingegno ſeguiteremo. Non raccontando le coſe per quella via,per la quale dal numero delle parti ſi caui la vera cognitione del tutto. Ma cominceremo da quello che fa a noſtro propoſito, notando che coſa ſia quella,che per ſua natura faccia le coſe belle. Siamo auertiti da buon' maeſtri antichi, & lo habbian'detto altroue,che lo edifitio è quaſi come vno animale, ſi che nel finirlo, & determinarlo biſogna immitare la natura. Andiamo dunque inueſtigando, onde naſca, che ne corpi prodotti dalla natura,alcuni ſono belliſsimi,& alcuni men'belli, & alcuni brutti, & deformi. Egli è coſa manifeſta,che in tutti quelli,che ſono tenuti belli non ſon'tutti,i membri fatti a vn'modo, Talmente che e' non ſieno punto infra loro differenti, anci conoſciamo che egli è impreſſo,& infuſo in quella parte maſsimo nella quale non ſi ſomigliono vn' certo che,per il che ſe bene è ſono diſsimili,nondimeno noi gli tenghiamo l'uno & l'altro per gratioſi. Sara alcuno che deſiderera di hauere vna fanciulla che ſia di corporatura dilicata, & magretta,& colui appreſſo di Terentio anteponeua alle altre fanciulle quella, che era di carnagione piu ſoda,& piu compreſſa, a te forſe piacera di hauere vna moglie che non paia ſtrutta,come gli ammalati,ne anche talmente compreſſa di membra, che paia vn' contadinaccio tozzo da fare alle pugna. Ma vorreſti che ſi trouaſſe in lei vna cōueneuole forma, ſecondo che conuenientemente ſi potrebbe fare, ſe ſi arrogeſſe alla prima quel' che ſi potria leuare o torre alla ſeconda, che dunque? per queſta cagione che è ti piacera piu queſta che quell'altra? giudicherai tu però che l'altre non ſieno belle, o gentili? No. Ma che queſta ti piaccia piu che l'altre lo potette cauſare alcuna coſa,laquale nō vò ricercare come ella ſi ſtia. ma il giudicare che tu farai,che alcuna coſa ſia bella non naſcera dalla oppenione,ma da vno diſcorſo,& da vna ragione che harai dentro nata inſieme con l'anima, il che ſi vede eſſer'coſi:concioſia che ei non è neſſuno che guardando le coſe brutte & mal fatte, non ſi ſenta da eſſe ſubito offendere,& non le habbia in odio. Donde ancora ſi deſti, & onde venga queſto conoſcimento dello animo,non ricerco io coſi profondamente. Ma conſideriamo,& eſaminiamo quel' tāto che faccia a noſtro propoſito dalle coſe che per loro ſteſſe ci ſi offeriſcono. Concioſia certamente che nelle figure & nelle forme de gli edifitii,e'vn'certo che di eccellente,& ben'fatto naturalmente che in vn'ſubito ſueglia gli animi, & ſi fa conoſcere. Io credo certamente che la maieſta,la bellezza,& la dignita,& qual' ti voglia ſimili altre coſe,conſiſta in quelle coſe,che ſe tu le leuaſsi,o le mutaſsi,diuenterebbono in vn' ſubito brutte,& mancherebbono. Se noi ci perſuaderemo queſto, non ci parra coſa lunga trattare di quelle coſe che ſi poſsino leuar'via,accreſcere,o mutare;& maſsimo nelle figure,& forme:concioſia che

ogni

ogni corpo,è compoſto di certe parti ſue,& determinate;delle quali certamente ſe ne leuerai alcuna,o la ridurrai che ſia maggiore,o minore,o la tramuterai di luogo a luoghi non conuenienti, Ti auerrà che quel'che era bello,o ſtaua bene in ſi fatto corpo,vi ſtarà male; & ſara guaſto. Per laqual'coſa noi poſsiamo deliberare, accioch[illegible] non ſia più proliſſo nelle altre ſimili coſe,che tre ſono le coſe principali, nellequali cõſiſte il tutto di quel che noi andiamo cercando. Il numero cio è & quello che io chiamo il finimento, & la collocatione. Ma e'ci è di piu vno altro certo che,che naſce da tutte queſte coſe congiunte,& collegate inſieme,per il quale tutta la faccia della bellezza riſplende miracoloſamente, ilche appreſſo di noi ſi chiamera leggiadria; laquale certamente noi diciamo che è la nutrice d'ogni gratia,& d'ogni bellezza,& è l'officio della leggiadria,'& ſe li appartiene il mettere inſieme, i membri, che ordinariamente ſono di natura infra loro differenti,di maniera che corriſpondino ſcambieuolmente l'uno allo altro al far'la coſa bella. Di qui naſce, che quando, o per la viſta,o per lo vdito o per qual'altro modo,ei ſi rappreſenta allo animo alcuna coſa, ſubito ſi conoſce la leggiadria. Conciosia che naturalmente deſideriamo le coſe ottime & con piacere a quelle ci accoſtiamo:ne ſi truoua la leggiadria in tutto il corpo, o nelle membra, piu che in ſe ſteſſa,& nella natura, talmente che io dichiaro che ella è congiunta con l'animo & con la ragione & hà larghiſsimo campo,per il quale ella può eſſercitarſi, & fiorire,& abbraccia tutta la vita & tutti i modi degli huomini, & viengli per le mani la natura di tutte le coſe.Tutto quello certo che produce la Natura, tutto ſi modera ſecondo gli ordini della leggiadria.Ne ha ſtudio alcuno maggiore la Natura,che il fare che le coſe che ella hara prodotte ſieno perfettamente finite. Ilche non verria fatto ſe ſene leuaſſe la leggiadria, conciosia che il principale conſenſo delle parti che opera,mancherebbe; ma ſia detto di queſte coſe abaſtanza. Lequali ſe ſon'chiare abaſtanza, poſsiamo hauer'deliberato in queſto modo.Che la bellezza,è vn'certo conſenſo,& concordantia delle parti, in qual' ſi voglia coſa che dette parti ſi ritruouino,la qual'concordantia ſi ſia hauuta talmente con certo determinato numero,finimento,& collocatione,qualmente la leggiadria cio è, il principale intento della natura,ne ricercaua. Queſto è quel che vuole grandemente la Architettura. Cõ queſto ſi procaccia ella dignità,gratia,& autorità,& per queſto è impregio. Per il che conoſcendo i noſtri Antichi dalla natura delle coſe,che tutto quello che io hò racconto di ſopra, era in fatto coſi,& non dubitando punto,che faccendoſi beffe di ſimil'coſe, non poteua in modo alcuno interuenir'loro di far' coſa alcuna che fuſſe lodata, o honorata giudicarono che e'biſognaua che e'cercaſsino di immitare la Natura ottima artefice di tutte le forme, & per queſto andorno raccogliendo per quanto poſſette la induſtria de gli huomini, le leggi, le quali ella haueua vſate nel produrre le coſe,& le traſportarono alle coſe da edificarſi.

Conſiderando addunque quel che la natura vſaſſe circa il corpo intero, & circa qual' s'è l'una delle parti conobbono da primi principij delle coſe, che i corpi non erano compoſti ſempre di parti o membri vguali,per il che interuiene che i corpi ſono prodotti dalla Natura alcuni piu ſottili alcuni piu groſsi,& alcuni mediocri. Et conſiderando,che uno edifitio era differente dall'altro,mediante il fine a che egli era fatto,& il biſogno a che haueua a ſeruire, ſi come ne paſſati libri raccontammo biſognaua per queſto che ſi faceſsino variati. La onde auertiti da la natura trouarono tre maniere di addornare le caſe & gli impoſono,i lor'nomi cauati da quelle coſe,delle quali o queſti o quelli ſi dilettaſsino, o per auuentura dalle coſe, ſecondo che le trouauano,vno di queſti fu piu pienamente atto alla fatica, & al durar'quaſi eterno il quale ci chiamarono Dorico,vn'altro piu ſottile,& piaceuoliſsimo, & lo chiamarono Corinthio,& vno mediocre quaſi compoſto dell'uno, & dell'uno,& dell'altro,& lo chiamarono Ionico.Si che intorno a vn' corpo intero andorno eſaminando coſe ſimili.

Doppo queſte coſe hauendo conſiderato che quelle tre coſe che noi raccontammo conferiuano molro & maſsimo a conſeguire la bellezza, cio è il numero, il finimento, & la collocatione, & Come queſte tre coſe ſi haueſsino ad vſare, trouarono dal compenſare le opere della natura, cauati i principij ſecondo ch'io mi penſo da queſto. Percioche da eſſo numero, conobbono la prima coſa che egli era di due ſorti, cio è il pari & il caffo, & ſi ſeruirono dell'uno, & dell'altro, ma in vn' lato del vno, & in vn' lato dello altro, imperoche nelli oſſami delli edifitij ſeguitorno la Natura, cio è nel porre delle colonne, & delle cantonate, & ſimili,non le poſono mai ſe non impari,conciosia che tu non trouerrai mai animal'neſſuno che ſtia fermo,o che vadia con i piedi in caffo. Ma i vani per il contrario nõ

poſono mai ſe non in caſſo concioſia che egli è manifeſto che la natura anchor' ella ha fatto il ſimile,percioche alli animali fecie ella vno orecchio di qua,& vno di la,duoi occhi,& due nare del naſo vgualmente. Ma nel mezo poi collocò vn vano ſolo & largo:& queſto fu la Boccha; Ma infra queſti numeri,o pari, o caſſi cen e ſono alcuni che alla natura ſono piu famigliari che gli altri, & piu celebrati appreſſo de ſaui,che gli altri. I quali ſono ſtati vſurpati da gli Architettori come loro peculiari. Per queſto conto maſsimo che e' par' che gli habbino in loro vn' certo che, per ilquale ſono ſtimati degniſsimi. Concioſia che tutti i Filoſofi affermano che la natura da principio conſiſte in numero ternario, & il numero quinario quando io vò eſaminando le tante coſe,tanto varie,& tanto ammirabili, che oſſeruano in loro il numero del cinque, o che ſono diſceſe dal numero quinario, come ſono le mani degli huomini. Non ſenza ragione acconſento di dire,che ſia coſa diuina, & conſegrata alli Dii delle arti,& a Mercurio principalmente,& è coſa manifeſta, che Dio ottimo grandiſsimo ſi diletta grandiſsimamente del numero del ſette, hauendo egli poſte in Cielo ſette Stelle erranti,& hauendo voluto che dell'huomo ſua ricchezza & delitie,il crearſi,il farſi il creſcere,& il confermarſi,& ſimili altre coſe,ſi riduchino tutte,& habbino riguardo a queſto numero ſettenario. Ariſtotile dice che gli antichi non imponeuano nome al figliuolo, che fuſſe lor' nato ſenon in capo al ſettimo giorno, quaſi che inſino al quel'giorno non fuſſe deſtinato alla ſalute. Concioſia che il ſeme nella Matrice, & il fanciullo poi che e nato portono grādiſsimo, pericolo ſino al .7. giorno. De numeri in caſſo celebrano ancora il noue ſecōdo ilqual numero, la artificioſa natura fece le ſpere del Cielo,& i Medici dicono che egli è coſa manifeſta che la natura ſi è contentata,di vſare,& di ſeruirſi di vna nona parte d'vn' tutto nelle coſe grandi. Concioſia che il Quaranta ſia circa la nona parte di tutti, i di dell'Anno ſecondo il corſo del Sole, & Hippocrate dice che in Quaranta giorni la Creatura piglia la forma nel ventre della grauida. Oltra di queſto noi veggiamo che quaſi in tutte le malattie graui ſi torna alla ſanita in capo a Quaranta giorni. In ſimil' tempo reſtano di purgarſi quelle che ſi ſono ingrauidate, ſe ſono grauide di putto maſchio, & poi ancora che elle haranno partorito vn' putto maſchio, in capo a Quaranta giorni cominciano a purgarſi di nuouo & dicono che il putto da che egli è nato mentre ſtara deſto non ridera mai ne mai gittera lagrime ſe non in capo a quaranta giorni,ma che bene dormendo ſi è viſto che fanno, l'vno,& l'altro & queſto baſti de numeri in caſſo.

De numeri pari ci ſono ſtati alcuni infra i Filoſofi che diſſono che il numero quaternario era conſecrato alla Diuinita & per queſto hanno voluto che ſe gli preſti,& aggiuſti grandiſsima fede,& dicono che il numero del ſei infra i rariſsimi, è molto perfetto come quello che ſi fa di tutte le ſue parti intere.

1.1.1.1.1.1. — 6 | 1.2.3. — 6 | 1.5. — 6 | 2.2.2. — 6

2.4. — 6 | 3.3. — 6

Et è coſa chiara,che lo otto hà vna grandiſsima forza nella natura delle coſe. Noi non veggiamo ſaluo che in Egitto che chi naſce nello ottauo meſe viua,anzi la Madre che vi partoriſce nell'ottauo meſe,& ſe le muoia il parto,dicono che ha a morire ancor'eſſa, & che ſe il padre vſera con la moglie nell'ottauo meſe diuenterà il fanciullo pieno di ſcabbia, & hara la contenna brutta,& ſcabroſa & molto ſchifa. Credeua Ariſtotile che il numero del. x. fuſſe piu perfetto di tutti gli altri forſe per queſto che e' dicono che il quadrato ſuo ſi adempie dal ragunare inſieme quattro continouati cubi,ſi che da queſte coſe ſi moſſono gli Architettori a ſeruiſi di queſti numeri,ma non hanno gia paſſato quanto al numero pari, ilquale ei deſtinarono a vani il numero del x.& quanto a caſſi il numero del. 9.& maſsimo ne tempii.

Hora ci reſta a trattare del finimento.

Il finimento appreſſo di noi è vna certa corriſpondentia di linee infra di loro,con lequali ſon' miſurate le quantità,che vna è la lunghezza, l'altra la larghezza,& l'altra la altezza.

La regola del finimento ſi cauera comodiſsimamente da quelle coſe per le quali e' ſi è conoſciuto & veduto eſpreſſamente, che la Natura ci ſi moſtra marauiglioſa, & da eſſere conſiderata. Et certamente io affermo piu l'un' di che l'altro il detto di Pittagora, che ella ſimile a ſe in tutte le ſue coſe, coſi ſtà la coſa. Quei medeſimi numeri certo, per i quali auiene che il concento delle voci appare gratiſsimo ne gli orecchi degli huomini, ſono quegli ſteſsi che empiono anco, & gli occhi, & lo animo di piacere marauiglioſo. Caueremo adunque tutta la regola del finimento da Muſici, a chi ſono perfettiſsimamente noti queſti tali numeri; & da quelle coſe oltra di queſto, dallequali la natura dimoſtri di ſe alcuna coſa degna, & honorata: ma non andrò dietro a queſte coſe ſe non quãto farà di biſogno al propoſito dello Architettore. Laſciamo adunque quelle coſe che ſi appartenghono, a gli ordini di ciaſcuna voce, & a modi de Tetracordi. Ma quelle coſe che fanno a noſtro propoſito ſono queſte, Noi habbiamo detto che la Armonia è vna conſonantia delle voci, ſuaue a gli orecchi; de le voci ne ſono alcune graui, & alcune acute. La voce piu graue viene da corda piu lunga, & le acuti da corde piu corte, dal vario ſcompartimento di queſte voci riſultano varie Armonie. Le quali Armonie gli antichi cauarono dalla ſcambieuole conſonanza delle corde cõ certi numeri determinati. I nomi delle quali conſonanze ſon queſti. Diapente cio è quinta la quale ancor' ſi chiama Seſquialtera. Diateſſaron cio è quarta che ſi chiama ſeſquitertia, & di poi Diapaſon cio è ottaua che ſi chiama doppia, & Diapaſon Diapente cio è duodecima che ſi chiama triplicata, & Diſdiapaſon cio è quintadecima che ſi chiama quadrupla. A queſte agiunſono il tuono ilqual' ſi chiama ſeſqui ottauo ancora. Queſte ſi fatte cõſonantie che noi habbiamo racconte a volerle comparare alle corde, ſtanno in queſto modo. La ſeſqui altera ſi chiama coſi, perche la corda maggiore, contiene in ſe la corda minore in tera, & la metà piu conciosia, che in queſto modo interpretian' noi quel che gli antichi chiamarono ſeſqui. Nella ſeſquialtera adunque alla corda maggiore ſi aſſegnera tre, & alla minore due.

3 000
2 00 } ſeſquitertia

La ſeſquitertia è quella che hara la corda maggiore lunga quanto la minore, & vn' terzo più, farai adunque la maggiore quattro & la minore tre.

4 0000
3 000 } ſeſquitertia

Ma in quella conſonantia che ſi chiama Diapaſon, i numeri ſi corriſpondono l'vno allo altro adoppio, ſi come è il dua al vno, & il tutto alla metà. Nella tripla, i tre medeſimamente corriſpondono allo vno come il tutto alla terza parte di ſe ſteſſo.

Diapaſon 2 00 / 1 0 Dupla

3 000 / 1 0 } Tripla

Nella quadrupla il quattro corriſponde a eſſa vnita, come li tutto corriſponde alla quarta parte di ſe medeſimo.

4 0000
1 0 } Quadrupla

Finalmente eſsi numeri muſicali ſon queſto, vno, dua, tre, quattro, & il tuono ſi come io diſsi, è quello la corda maggiore delquale ſupera la minore, di vna parte delle otto di detta minore.

1. 2. 3. 4. Numeri muſicali

8 00000000
9 00000000, 0 } Tuono

Di tutti queſti numeri ſi ſeruono gli Architettori commodiſsimamente, preſigli a duoi a duoi come, nel diſegnare, il mercato, le piazze & gli ſpazii ſcoperti, nellequai coſe ſi cõſidera no ſolamẽte duoi diametri la lũghezza, & la larghezza ancora gli pigliano a tre a tre, & ſene

ſeruono

ſeruono nel diſegnare il luogo da ſederui publicamente & la ſala del conſiglio, & ſimili. Ne quali ſimilmente fanno corriſpondere la larghezza alla lunghezza, & all'vna & all'altra di queſte vogliono che la altezza corriſponda a proportione conueniente.

Della corriſpondenza de Numeri, del miſurar le piante, & del modo de la Regola del terminare che non è naturale, ne delle Armonie ne de Corpi. Cap. VI.

DI queſti adunque habbiamo a trattare, ma prima di quelle piante nellequali i Diametri ſi adattano a duoi a duoi, le piante ſono o piccole, o grandi, o mediocri, la minor di tutte è la quadrata, dellaquale qual' tu ti voglia lato è lungo a un modo, & corriſpondonſi l'vn'a l'altro, con angoli tutti a ſquadra. La piu vicina a queſta è la ſeſquialtera; & la ſeſquitertia ancora ſi annouererà infra le piante minori. Queſte tre ſi fatte corriſpondentie adunque lequali noi chiamiamo ancora ſemplici, ſi conuengono alle piante piccole. A le piante ancor mediocri, ſene conuengono parimente tre altre, la ottima di tutte è la Dupla, & la vicina a queſta è quella, che ſi fà della ſeſquialtera duplicata, laquale ſi fà certamente in queſto modo: Diſegnato il minor numero della pianta, come s'è a dire quattro, ſi allunga la prima ſeſquialtera, & ſarà ſei, aggiugni ancora vn'altra volta a queſta l'altra ſeſquialtera di queſta ſeſta, & diuenterà noue. Eccederà adunque la maggiore lunghezza in queſto luogo la minore, per il doppio, & vn Tuono piu di eſſo doppio.

4 oooo } ſeſquialtera
6 oooooo
9 ooooooooo } ſeſquialtera

Alle mediocri anchora ſi appartiene quella, nella quale piglierai due volte la ſeſquiterza col medeſimo ordine come nella paſſata. Sara adunque la linea minore di queſta ripreſa produttione, come s'è a dir noue, & la lunga ſedici,

9 ooooooooo } ſeſquiterzia
12 oooooooooooo
16 oooooooooooooooo } ſeſquiterzia

Adunque queſta linea maggiore è ſuperata dal doppio della minore manco vn' tuono. Nelle piante maggiore ſi tiene queſta regola conciofia che, o è ſi accozza la dupla con la ſeſquialtera, & falſi tripla, o è ſi accozza alla dupla la ſeſquiterzia, & diuentano gli vltimi numeri come tre & otto, o veramente è ſi pigliano, che i diametri corriſpondino l'vno a l'altro per il quadruplo. Habbiamo detto, delle piante minori nellequai i numeri corriſpondono vgualmente l'vno a l'altro, o come dua a tre, o come tre . quattro; & delle piante mediocri, nellequali, i numeri ſi corriſpondono per dupla, o come il quattro al noue, o come il noue al ſedici. Nel vltimo luogo habbiamo trattato delle piu lunghe & maggiori, nellequali i numeri ſi corriſpondono per triple o per quadruple, o come il tre all'otto. Cõgiugneremo inſieme i diametri di qual'ſi voglia corpo interzo per dir coſi con queſti numeri, iquali ſono o innati o congiunti cõ eſſe armonie, o veramente preſi d'altronde, con certo ordine & regolata determinata. Nelle armonie ſono i numeri delle corriſpondentie, de quali ſi fanno le proportioni di quelle, come nella dupla, nella tripla & nella quadrupla. La dupla certamente ſi fa della ſeſqui altera ſemplice, allaquale ancora ſi aggiũga la ſeſquitertia, & l'eſſempio è queſto. Sia il numero minore della dupla due, aggiugni a queſto ſecondo l'ordine della laſeſquialtera il numero ternario, & da queſto ternario ancora, ſecondo laſeſquitertia producerai, & harai il quaternario, ilquale medeſimo numero è doppio al numero del due.

Dupla { oo } ſeſquialtera.
ooo
oooo } ſeſquitertia

O vera-

O veramente ſi fà il medeſimo in queſto modo, Sia verbigratia il minor numero 3. io gli aggiungo per vna ſeſquitertia,& diuenta quattro: aggiungo a queſto quattro vna ſeſquialtera,& diuentera ſei,ilquale referendoſi al tre fa apunto vna dupla.

Dupla	ooo	ſeſqui tertia
	oooo	
	oooooo	ſeſqui altera

La tripla ancora ſi fà della doppia & della ſeſqui altera congiunte inſieme: ſia verbi gratia il numero minore in queſto luogo due, queſto addoppiandolo diuentera quattro, aggiungo a queſto vna ſeſqui altera, & diuentera vi. ilqual' numero del ſei riſponde al dua per Tripla.

Tripla	oo	duplicata
	oooo	
	oooooo	ſeſqui altera

O veramente il medeſimo ſi fa in queſto modo, poſto il medeſimo numero del due per minore, piglia la ſeſqui altera,& harai tre, raddopia dipoi il numero tre,& haremo ſei ch'in terzo corriſponde al due.

Tripla	oo	ſequi altera
	ooo	
	oooooo	addoppiata

Con quelle ſteſſe eſtenſioni ſi produce la quadrupla con lequali ſi compone la dupla, aggiunto a quelle l'altra dupla; conciosſia che queſta ſi fa della dupla addoppiata laquale ſi chiama anchora Diſdiapaſon, & ſi fa in queſto modo: ſia verbi gratia il minor' numero in queſto luogo il due, addoppio queſto & diuenta Diapaſon, cio è, quattro che riſponde come quattro a due, raddoppio anchora queſto altro, & diuenta Diſdiapaſon, nel qual' riſponde l'otto al due.

Quadrupla	oo	Diapaſon
	oooo	
	oooooooo	Diſdiapaſon

Queſta quadrupla ſi compone anchora, aggiunto alla dupla vna ſeſqui altera, & inſieme vna ſeſquitertia,& come queſto ſi faccia ſi vede manifeſto per le coſe che dicemmo poco fa ma accioche vēga piu eſplicata, porremola piu aperta, poſto verbi gratia il due per la ſeſqui altera diuenterà tre, ilqual tre per vna ſeſquitertia diuenterà quattro, ilqual quattro addoppiandolo diuentera otto.

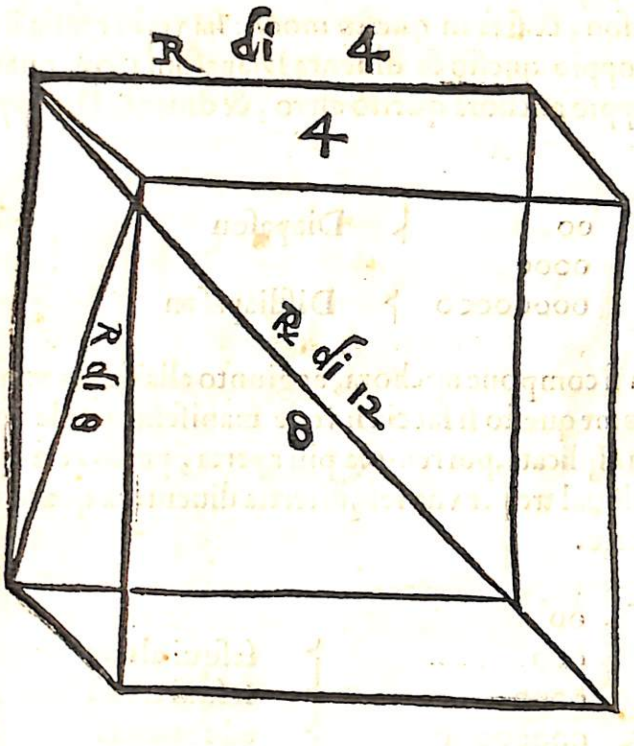
Quadrupla	oo	ſeſqui altera
	ooo	ſeſqui tertia
	oooo	addoppiata
	oooooooo	

O piu toſto in queſto modo, perciochè poſto il numero tre dallo addoppiarlo diuenta ſei, alqual' ſei aggiugnerai l'altra parte di ſe ſteſſa,& diuentera noue, aggiugnici a queſta vn' terzo,& diuenta dodici, ilqual dodici corriſpōde al ſuo minimo che è il tre per quadrupla.

Quadrupla	ooo	addoppiata
	oooooo	rinterzata
	ooooooooo	rinterzata
	oooooooooooo	

Di

Di queſti numeri che noi habbiamo racconti ſi ſeruono gli architettori non confuſamẽte, ne alla meſcolata; ma in modo che corriſpondono & conſentono da ogni banda alla Armonia, come ſe alcuno voleſſe alzare le mura d'vna ſtanza forſe che fuſſe il doppio piu lunga che larga, ſerua ſi in queſta non di quelle corriſpondentie con lequali ſi fà la tripla ma ſolamente di quelle dellequali ſi compone eſſa dupla, & il medeſimo ſi faccia della ſtanza che fuſſe lungha per tre larghezze ſeruendoſi ancor in eſſa delle ſue corriſpondentie, & non vſi altro che le ſue proprie. Si che terminera i diametri con numeri rinterzati come dicemmo; accioche e's'accorga che nel ſuo lauoro e'verranno piu accommodati, & nel terminare i diametri ci ſono ancora certe naturali corriſpõdentie lequai non ſi poſſono mai terminare con numeri, ma ſi pigliono dalle radici, & dalle potentie loro. Le radici ſono i lati de numeri quadrati, & le potentie ſono le piante di eſsi quadrati. Dello accreſcere delle piante ſi fanno i cubi; il primo de cubi la radice delquale e lo vno, e conſecrato alla diuinita, conciosia che eſſendo prodotto dallo vno, & da ogni parte, & per ogni verſo vno; aggiugnecisi che e' dicono che eglie il piu ſtabile di tutte le figure, & conſtante & da douere parimente ſtare in ogni imbaſamento; Ma ſe eſſo vno o vnità non e numero, ma e quello o da cui naſcono, o che in ſe contiene tutti i numeri, ci ſarà forſe lecito dire, che la dualita ſia il primo numero. Da queſta radice ſi fa la pianta in quattro, laquale chi la hara ritta in alto, al pari della ſua radice ſara il cubo ottonario, & da queſto cubo coſi fatto ſi cauano le regole delle determinationi. Percioche innanzi tratto in queſto luogo ci ſi offera eſſo lato del cubo, che ſi chiama radice cubica. La pianta delquale in quanto a numeri è quattro, & il pieno, o lo intero del cubo, è otto, a queſte caſe ancora ci è aggiunta la linea, che va da vno angolo a l'altro diritta, laquale diuide in due parti vguali la pianta del quadrato, & ſi chiama il *diametro: & quanto queſta* ſia per numero non ſi sà. Ma ſi sà bene che ella è la radice d'vna pianta che per ogni lato è otto, & ecci oltra queſto il diametro del cubo, ilquale noi ſappiamo certamente che è radice della pianta che per ogni lato è dodici.



Vltimamente è ſi truoua vna linea maggiore in quel'triangolo che habbia l'angolo a ſquadra, delquale vno de lati minori che fanno l'angolo retto ſia la radice della pianta che per ogni lato è quattro, & l'altro lato ſia la radice della pianta che per ogni lato è dodici, laqual' linea maggiore diſteſa rincontro allo angolo retto, ſara la radice della pianta che per ogni lato è ſedici.

Tali quali noi habbiamo racconto adunque nel terminare i diametri ſono le naturali, & proprie corriſpondentie de numeri, & delle quantita, & ſi debbon' tutti queſti vſare in queſto modo che la linea minore ſerua per la larghezza della pianta, & la maggiore per la lunghezza; & la mezana per la altezza, ma alcuna volta ſecondo la commodita de gli ediſitij ſi tramutano. Ma hora habbiamo da trattare della regola nella determinatione, che non è naturale, ne congiunta con le armonie, & con i corpi, ma preſa daltronde, laquale ſerue a congiugnere inſieme i diametri, in terzo. Certamente che è ci ſono certe annotationi molto commode dell'accomodare in opera, i tre Diametri; cauate ſi da Muſici, ſi ancora da Geometri, & dalli aritmetici, lequali ci giouera di ricognoſcere. I filoſofi le chiamarono mediocritati. La regola loro è molta, & varia, & di molte maniere. Ma del pigliare le mediocritati ſono appreſſo de ſaui tre, i modi, il fine di tutti è che poſti i duoi eſtremi, il numero mezano ſi debbe porre correſpondente a gia duoi poſti con certo determinato ordine & regola, cioè per dir coſi ch'egli habbia inſieme vna certa parentela, in queſta diſcuſsione ricerchian' noi tre termini, l'vno de quali ſia da queſto lato grandiſsimo, & l'altro dall'altro lato minore, & il terzo ſia infra'l mezo d'ambeduoi, corriſpondendo all'vno, & all'altro di pari interualli, & ne quali queſto interuallo del mezo col ſuo numero ſtia vgualmente lontano dall'vno, & dall'altro, Delle tre maniere, lequali i filoſofi lodano piu che le altre, la mediocre è faciliſsima ad eſſer' trouata, laquale e' chiamamo Aritmetica, che dati i duoi eſtremi termini de numeri, cioè ſia di quà il maggiore, verbigratia otto & arrincontro il minore, verbi gratia quattro, raccogli queſti inſieme faranno dodici, laqual' ſomma diuiſa in due parti, ne piglierò vna, laquale ſara ſei.

8 4

12

6

Queſto numero del ſei dicono gli aritmetici, che è la mediocrita, laquale poſta nel mezo infra il quarto, & lo otto, ſtà parimente lontana dall'vna, & dall'altra.

8 6 4

Ecci l'altra mediocrita, che e' chiamano Geometrica, laqual eſi piglia in queſto modo, Il numero minore verbi gratia quattro, ſi multiplica per il ſuo maggior numero che ſia verbi gratia

tia noue; di queſta multiplicatione ne reſulta. 36. La radice dellaqual' ſomma come e' dicono, cioè il numero del lato multiplicata in ſe ſteſſa debbe ancor'ella fare, & arriuare al nu. 36. ſara adunche queſta radice ſei, concioſia che multiplicato. 6. vie. 6. ne riſulta. 36.

4. vie 9. 36.

6. vie 36.

Queſta mediocrita Geometrica è molto difficile a ritrouarla per tutto con i numeri, ma per via di linee ſi eſplica molto bene, dellequali non mi accade parlare in queſto luogo. La terza mediocrità che ſi chiama Muſicale è alquanto piu faticoſa della Aritmetica, nondimeno ſi diffiniſce beniſsimo per via di numeri. La proportione in queſta che è dal piccolo al grande de termini poſti, biſogna che corriſponda a le diſtantie dal minore al mediocre, & dal mediocre al maggiore, & eccone lo eſempio. Sia per eſempio il numero minore trenta, & il maggiore ſeſſanta, queſti in queſto luogo ſono per il doppio l'vno all'altro. Io piglio adunque i numeri che nella dupla non poſſono eſſer minori, iquai ſon queſti da queſto lato l'vno & da queſto altro il dua, che congiunti inſieme fanno. 3. Diuido di poi tutto quello interuallo che fù infra il numero maggiore che fù ſeſſanta, & il minore che fù trenta, in tre parti ſara dunque qual ſi è l'vna di queſte parti dieci & per cio ne aggiugnerò vna di queſte che ſarà dieci alla parte minore, & diuenteranno quaranta, & queſta ſara la Mediocrita Muſicale che ſi ricerca.

30 60

1 2

3

3 30

10

30

10

30. 40. 60.

Laquale ſara lontana dal numero maggiore per il doppio di quello interuallo, per ilquale eſſo numero della mediocrita è lontano dal numero minore, & haueuano preſupoſto che il numero maggiore doueſſe corriſpondere al minore con queſta proportione. Con queſte mediocrita gli Architettori, & circa tutto lo edifitio, & circa le membra di quello, hanno trouato molte coſe eccellenti, che ſarieno lunghe a raccontarle, & ſi ſono molto ſeruiti di queſte ſimili mediocrita per diametri della altezza.

Del modo del por le colonne, della miſura & della collocatione loro. Cap. VII.

SArà certo coſa bella intendere la regola del porre le colonne, & la miſura loro, lequai coſe e' diuiſono in tre maniere ſecondo le tre varieta de tempi, conſiderando adunque le fattezze del'huomo, andorno ghiribizando di far le colonne a ſimilitudini di quelli, & coſi cominciando a miſurare le membra de gli huomini, trouarono che da l'vn' fianco a l'altro vi era per il ſeſto della lunghezza, & che dal Bellico alle Rene vi era il decimo della lunghezza, ilche conſiderando i noſtri ſacri Teologi diſſono che la Archa di Noe, per conto del diluuio, fu fatta ſecondo queſta miſura del huomo. Con queſte miſure adunque forſe feciono le colonne, che fuſsino alcune per ſei tanti della baſa, & alcune per dieci tanti.

Ma da vno inſtinto di natura, & da vn ſenſo, che naturalmente è ne gli animi, mediante il quale noi dicemmo, che ſi conoſceua le coſe gratiate & leggiadre, conobbono, che in queſto luogo non ſtaua bene tanta groſſezza, & che per il cõtrario in queſto altro nõ ſtaua bene tanta ſottigliezza, & però auertiti leuarono via l'vna, & l'altra, & penſarono finalmente, che da queſti duoi termini troppo vitioſi, ſi haueſſe a cauarne vno mediocre & buono, & pero andando inanzi tratto dietro alli Aritmetici congiunſono quei duoi numeri inſieme, & di poi diuiſono queſta maſſa in due parti, per ilche quella coſa, che ſtaua con numeri vguali, infra il ſei, & il dieci trouorno che era l'otto, & piacque loro, & per queſto diedero alla lunghezza della colonna otto diametri della baſa, & la chiamarono Ionica. Ma l'ordine delle Colonne Doriche, ilquale e quello che ſi aſpetta a gli edifitii piu maſsicci, fecciono eſsi con le medeſime regole, che le Ioniche. Concioſia che e' raccolſono il numero minore che

fu il

fu il ſei, inſieme con lo otto, che fu la mediocrita Ionica, & ne reſultò la ſomma di quattordici, laqual ſomma diuiſono in parte vguali, & rimaſe il ſette, ſecondo ilqual numero fecio no la colõna Dorica, che fuſsi lunga per ſette diametri della colõna da baſſo; Oltra di queſto ne ordinarono vn'altra maniera delle piu ſottili, & le chiamarono Corinthie, fattole della mediocrita di quella ſõma maggiore cõgiunta, con la ſomma della Ionica, & accozzati i numeri inſieme, diuidẽdola per il mezo, percioche il numero o ſomma della Ionica fu otto, & la ſomma maggiore fu dieci, che congiunti inſieme fanno diciotto la metta dellequali parti è noue, & in queſto modo vollono, che le colõne Corinthie fuſsino lunghe, per noue volte il diametro da baſſo della colonna, le Ioniche per otto, & le Doriche per ſette, & di lor' ſia detto a baſtanza. Reſtaci a trattare del collocarle, & del ſituarle. Il ſituare ſi aſpetta al ſito, & alla ſede delle parti; laquale ſi conoſce molto meglio quando ella è male accomodata, che nõ ſi ſcorge da per ſe il modo da ſaperla ben'collocare. Conciosia che eſſa in gran' parte ſi referiſce al giudicio naturale, che è inſerto nelli animi delli huomini, & in gran' parte ancora ſi cõfà con le maniere de finimenti, nõdimeno alla coſa dellaquale ſi tratta ſien queſti come ſuoi generi o vero maniere, le parti ancor' che minime che ſono per il lauoro a luoghi loro fanno bellezza a vederle, ma le poſte in altro luogo non degno, ne a loro conueniente, ſe elle ſono eccellenti diuentano vili, quanto che nõ ſi vituperano. Et ecco il medeſimo nelle opere della natura, come per modo di dire ſe al Cane fuſſe appiccata nella teſta vna orecchia di Aſino, ò ſe alcuno caminaſſe con vn'pie maggior' che l'altro, ò con vna mane grande, & l'altra piccola; coſtui certo ſarebbe ſcõtrafatto, & il vederſi infra i cauagli ancor' vno che habbia vn occhio ghazino, & l'altro occhio nero, è coſa brutta; tãto è coſa naturale, che le coſe da deſtra debbino di pari corriſpondere a quelle da ſiniſtra. Per laqual' coſa oſſerueremo inanzi tratto che tutte le coſe, ancor' che minutiſsime ſtieno a vn' piano, & à vn' diritto corriſpondenteſi di numeri, di forma, & di faccia. Talmente che le coſe da deſtra, à quelle da ſiniſtra, le alte, alle baſſe, le vicine alle vicine, le vguali alle vguali vgualmente conuenghino & corriſpondino allo ornamento di quel' corpo, delquale elle hanno ad eſſere parti. Anzi, & le ſtatue, & le Tauole, e tutto quello che di bello ſi applicherà, è di neceſsita che ſi accomodi di maniera ch'elle paino nate in queſti luoghi, & come ſorelle. Gli antichi hebbono tanta auertenza a queſta corriſpondentia delle coſe, che e' vollono nel porre, non che altro le Tauole di Marmo, che elle ſi corriſpondeſsino eſatiſsimamente, di grandezza, di qualita, di finimento intorno di ſito, & di colori. Io ho veduto coſa certo eccellente appreſſo de gli Antichi, nellaquale io mi ſoglio marauigliare della eccellentia della Arte, conciosia che in alcuni luoghi, egli auuertirono nel porre delle ſtatue, & ne' frontiſpicii de Tempii, che le coſe che è poneuano da vno lato, non fuſsino ne di diſegno, ne di materia differenti da quelle dello altro lato in coſa alcuna benche minima. Noi veggiamo carrette di duoi, & di quattro cauagli, & ſtatue di chi le guida, & di chi vi è atorno. Talmente ſimili l'vna a l'altra che è ſi puo dire che la arte habbia ſuperata la Natura, nelle opere della quale non veggiamo pur vn Naſo ſimile all'altro Naſo, ſi che ſia horamai a baſtanza l'hauer' dimoſtro che coſa ſia la bellezza, & in quel' che ella conſiſta & con che numeri, & con quale finimento i noſtri antichi collocaſſino le coſe.

Di alcuni piu Graui difetti della Architettura. Cap. VIII.

RESTACI che io raccolga, & metta inſieme alcuni breui auertimẽti, & alcune ſomme di coſe. Lequali coſe, è di neceſsità che ſi oſſeruino come quaſi leggi in ogni ſorte di addornamẽto, & in ogni coſa bella, & in tutta l'arte della Architettura, & ſara ancora a qſto propoſito quel' che noi promettemo, cioè di riepigolare. Et primamente perche noi dicemo che tutti i difetti, per iquali le coſe riuſciſsino brutte erano grandiſsimamene da eſſer fuggiti. Tratteremo adũque al preſente di quelli, & maſsimo de piu graui. I difetti naſcono, o dal conſiglio, o da la mente, come è il giuditio, & la elettione; o alcuni altri naſcono da le mani delli artefici come ſono verbigratia, le coſe che ſi fanno manualmente. Gli errori, & i difetti del cõſiglio, & del giudicio ſono quãto alla lor' natura, & quanto al tẽpo i piu importãti. Et in ſe ſteſsi ancora i piu graui, & ſon' tali che fatto l'errorre ſon mãco emẽdabili. Si che comin

cieremoci da queſti. Sarà certamente difetto ſe tu eleggerai per porre il tuo edifitio vna Regione mal ſana,inquieta,ſterile,infelice,malenconica,& che ſia piena , & tormentata da infiniti mali,aſcoſi,& paleſi. Sarà ancor difetto ſe tu diſegnerai vna pianta mal'atta,& male accommodata. Se tu aplicherai membra a le altre membra,per vſo de gli abitanti,che non conuenghino , & non corriſpondino a lor biſogni . Se ei non ſi ſara proueduto a quanto ſia conueniente con dignità alli ordini di ciaſcuno , & a tutta la famiglia libera , & de ſerui & delle matrone , & delle fanciulle, & delle commodità di quei della Citta , & di queſti della villa,& alle commoditati ancora di chi veniſſe ad alloggiar teco,& di chi veniſi a viſitarti. Se tal'muraglia ſara troppo gran macchinaccia,o troppo piccola ancora, o ſe ella ſara troppo aperta o troppo ripoſta,& chiuſa,o troppo riſtretta inſieme o troppo ſparta o che e'vi ſaranno molto piu coſe, o molto manco che il biſogno ſi ricerchi, ſe e' vi mancheranno ſtanze,mediante lequali tu non poſſa difenderti da gran'caldi,o da gran'freddi,ſenza moleſtia; ſe e'non vi ſaranno ſtanze,nellequali tu ti poſſa eſſercitare,& pigliar'piacere quando ſarai ſano;& ſtanze ancora,che per eſſe poſſa ſchifare le offenſioni della aria per gli infermi , & che non ſi ſentono bene. Aggiugnici ſe ella non ſara aſſai ſicura,&gagliarda per difenderſi ne caſi fortuiti, & ſubitani dalle ingiurie de gli huomini . Se le mura ſaranno o tanto ſottili che elle nõ ſi reghino per ſoſtenere il tetto,o piu groſſe che il biſogno per reggerſi,& ſtar'ferma, ſe i tetti contenderanno,(per dir'coſi)con le lor grondaie l'vn con l'altro. Se dette grondaie gitteranno lo impeto delle loro acque nelle mura,o nelle entrate. Se tu porrai tale muraglia troppo baſſa,o troppo alta,ſe i vani,& le fineſtre riceuerãno venti mal'ſani,guazze moleſte, ò ſoli importuni,o per il contrario,ſe ſaranno tanto ſtrette che ne induchino troppa oſcurita odioſa,ſe non harãno hauto riguardo a gli oſſami delle mura , ſe le entrate ſaranno da coſa alcuna impedite,ſe moſtreranno coſe brutte,& ſporche,& ſimili altre coſe,lequali ne paſſati libri eſplicammo . Ma i difetti che inanzi a tutti gli altri biſogna hauer in odio per cõto delli addornamenti fien queſti. Come ſe nell'opere della natura ſi vedeſſe per auuentura coſa alcuna poſta al contrario,ò arroueſcio,ò manca,ò troppa,ò ſe per conto alcuno ella haueſſe mala forma. Percioche ſe queſto,è imputato à mancamento nelle coſe della natura,& è tenuta per coſa monſtruoſa,che ſi dira egli d'vno Architettore che ſia ſeruito delle parti delle coſe incõuenientemente?&ſe le parti che ſi vſano intorno alle forme ſono linee angoli eſtenſioni,& ſimili,dicono adunque bene coloro,iquali affermano che e'non ſi truoua difetto alcuno di contrafatto. piu brutto,ne piu deteſtabile che il meſcolare inſieme,ò angoli,ò linee ò ſuperficie che non ſieno,& di numero,& di grandezza,& di ſito ſimili l'vn'a l'altra vguali & congiunte inſieme con diligentia , & accuratezza grandiſsima . Et chi ſara quello che non biaſimi grandemente colui,che doue e'non ſia ſtato forzato da alcuna neceſsita , habbi tirato mura in qua,& in la ſimili a vn'lombrico ſenza ordine alcuno , & inconſideratamente,& alcune piu lunghe,& alcune piu corte,con angoli diſuguali , & con congiugnimento ſenza forma che buona ſia,& le medeſime coſe maſsimo o in vna pianta , che da l'vn' lato ſia troppo ottuſa,& da l'altro troppo apuntata,con regola confuſa, con ordine tramutato , & con conſiglio non preueduto, ne eſaminato. Sara anchora difetto hauer'tirato in modo la muraglia che ſe bene quanto a fondamenti ella non ſtia pero coſi male,le mura nondimeno ſtieno di maniera che anchora che elle deſiderino gli ornamenti, non poſsino per modo alcuno diuentare piu eccellenti,o piu garbato per leggiadria d'addornamenti;come ſe e' non ſi fuſſe curato nelle mura di coſa alcuna,ſaluo di farle per reggere,i tetti,non hauendo laſciato coſa alcuna in alcun'luogo doue ſi poſsino accomodare conuenientemente , & con ordine diſtinto ò la dignita delle colonne , o lo ornamento delle ſtatue , ò la maieſtà delle tauole,& la bellezza delle pitture , o la delicatezza delli intonichi . Simile a queſto mancamento & quaſi ſuo congiunto è queſto , quando altri nelle coſe che ſi hanno a fare non dura il piu che puo fatica di vedere che con la medeſima ſpeſa elle faccino oltra modo belliſsime,& che habbino maieſta grandiſsima . Concioſia che certamente nelle forme , & nelle figure de gli edifitii ſi truoua vna certa eccellentia,& vna certa gratia di natura, che deſta gli animi de gli huomini,& ſi conoſce ſubito ſe ella vi è , & non vi eſſendo vi ſi deſidera grandiſsimamente,& gli occhi maſsimo per lor'natura conoſcono , & deſidera il bello,& la leggiadria , & in queſta coſa ſon difficili,& faſtidioſi a cõtẽtarſi. Ne sò io,donde ſi proceda, che e' pare che e'deſiderino molto piu quelle coſe, che ui mãcano, ch'ei nõ lodano quelle che vi ſono di buono,percioche continouamente cercano quel' che vi ſi poſſa arrogere,per far' la coſa piu

ſplendi-

ſplendida & piu gratioſa,& reſtano offeſi, ſe non veghono che vi ſi ſia poſta tanta fatica, & tanta induſtria di arte,quanta habbi poſſuto porui vno accuratiſsimo,accortiſsimo, & dili gentiſsimo maeſtro. Oltra di queſto non ſanno dire da che coſa reſtino alcuna volta offeſi, ſe non da queſto ſolo che e'non hanno da potere ſatiare totalmente,ne adempire lo sfrenato deſiderio,che egli hanno, di vedere vna ſmiſurata bellezza. Lequali coſe eſſendo coſi,ſarà certamente bene di sforzarſi per quanto noi poſsiamo, con ogni ſtudio, opera, & diligentia che quelle coſe che noi muriamo ſieno ornatiſsime, & quelle maſsimo che ogn' vn' deſidera ſieno addorne; nellaquale ſpecie ſono le Muraglie publiche,& maſsimo le ſacre, percioche e'non ſara neſſuno,che poſſa ſopportare,che elle ſtieno ignude di ornamenti. Sara difetto anchora ſe gli addornamenti che ſi aſpettano a gli edifitii Publici, tu gli accommoderai a priuati, o quelli che ſi aſpettano a priuati,tu gli aplicherai a le muraglie Publiche,& maſsimo ſe nella loro ſpecie ſaranno coſe minime,ſe elle ſaranno da non douer' durare, come ſe alcuno ne gli edifitii publichi applicaſſe pitture mal fatte,caduche,& fracide,conciosia che le coſe publiche hanno a eſſere eterne. Et è anchora difetto aſſai graue, ilche veggiamo accadere a certi ſciocchi, che non hanno à fatica cominciata vna muraglia, che la dipingono,& vi mettono ſtatue,& addornamenti,in quantita, onde aduiene che queſte ſimil coſe ſon guaſte & rouinate auanti che ſia finita la muraglia; e' biſogna hauer' finito coſi ignuda tutta la tua muraglia auanti che tu la veſta di ornamenti, & l'vltima coſa ſara lo addornarla. Allaqual' coſa l'occaſione d'e tempi, & delle coſe, & la facultà ti ſi preſterra allhora nella fine da poterlo fare commodiſsimamente, & ſenza alcuno impedimento. Ma io vorrei che gli addornamenti che tu ci metterai fuſsino in gran' parte talmente fatti, che vi ſi fuſsino affaticate diuerſe,& piu mani di mediocri artefici.Ma ſe pure tu ve ne voleſ ſi alcuni piu eccellenti & piu rari come ſtatue, & Tauole, come furn o quelle che di Fidia & di Zeuſi, per eſſer' tenute rariſsime, è bene collocarle in luoghi rariſsimi, & honoratiſsimi. Io non lodo quello Dioceo Re de Medi, che accerchio la Citta Ebbatana di ſette circuiti di mura,& gli fece di variati colori,che alcuni fuſsino roſsi,alcuni giallici,altri coperti di argento,& altri di oro anchora, hò in odio anco Gallicula che haueua la ſtalla di marmo, & le mangiatoie di auorio. Le coſe che edificaua Nerone erano tutte coperte di oro, & commeſſe di gemme. Eliogabalo fù piu pazzo che ammattonò le ſtanze di oro, & ſi doleua che non le poſſeua amattonare di Ambra.Et non è gran'fatto ſe queſti pazzi oſtentatori, per dir' coſi, di ſi fatti lauori, anzi piu toſtò di tale pazzia, ſono da eſſere vituperati; gittando eſsi via le fatiche de mortali, & i ſudori de gli huomini, in quelle coſe, che non ſi vſano ne ſono conuenienti alla principiata muraglia; & in quelle anchora, nelle quali non ſi vegha coſa alcuna che ne faccia marauigliare di ingegno, ne doue ſi habbia a lodare la inuentione.

Io dunque auuertiſco di nuouo,& da capo che ſi ſchifino ſimili difetti,& inanzi che tu ti metta a far' opera alcuna conſidera,& eſamina teco molto bene il tutto, & inſieme conferimeſcilo alli intendenti; fattine ancora i modelli. Da quali io vorrei che tu riandaſsi con tempo continouato,& taluolta mettendo tempo in mezo, due, tre, quattro, ſette,& dieci volte, tutte le parti,& membra del futuro edifitio;fino a tanto che dal baſſo fino alla cima dell'vltimo tegolo,non vi ſia coſa alcuna coperta,ò ſcoperta,grande,ò piccola in tutta la opera da farſi, che tu non l'habbia penſata molto,& lungo tempo,& ordinatala, & deſtinato di che coſe, in che luoghi,con che ordine,con che numero è ſia conueniente, & ſtia bene hauerla collocata,congiunta inſieme & datoli fine.

Qual'ſia lo officio di vn' buono Architettore,& quali ſieno le coſe che faccino gli addornamenti Eccellenti. Cap. IX.

IN queſto modo adunque farà vn'buono Architettore,comincierà a dar'principio alle coſe,ordinatamente,& accuratamente.Imparerà le forze & la natura del terreno, doue hara a fabbricare & auertira ſi da li edifitii delli antichi, ſi da la vſanza, & conſuetudine de gli habitatori quel' che ſotto quel' Cielo doue egli hara da murare vaglia qual' ſi voglia ſorte di pietra, come ſia buona la Rena, come la Calcina, come i legnami preſi di queſti luo-

ghi.Et quel che vaglino le coſe condotteui da altroue,contro alle ingiurie de Tempi. Terminera la larghezza,& la altezza de fondamenti & de primi principii, & dipoi andrà eſaminando che coſa,ò quale ſi conuengha alle mura,alle corteccie,& aripieni,& a legamenti,& alli oſſami , & riandra anchora quel' che ſi aſpetti a uani,quel' che al tetto,quel'che alli intonichi,quel'che a vn'ammattonato ſcoperto,& quel'che al lauoro di dentro, & andra terminando i luoghi,le vie,& i modi, per iquali ſi leuino,ſi forzino,& ſi mandino via le ſuperfluità,le coſe nociue, & le puzzolenti come ſono le fogne , da mandar' via le pioggie , & le fogne per raſciugare gli ammattonati,delle ſtanze ordini,& preparamenti da farle aſciutte,& prohibire le humiditati ; & come ſono quelle coſe che ne defendino,& vinchino il peſo di vna mole , che ſia per douerti venire addoſſo , ò da vna ingiuria di rouinoſi venti , ò di impetuoſe acque.Aſſegnerà finalmente termine ad ogni coſa.Non laſcera coſa alcuna indietro allaquale non aſſegni la ſua legge,& il ſuo ordine.Tutte quaſi queſte coſe, ancora che principalmente paia che elle ſi appartenghino alla ſtabilità,& allo vſo,nondimeno preferiſcono di ſe queſto , che ſe altrui ſe ne fa beffe, ſi arrecano dietro vn'difetto grãdiſsimo di contrafatto . Quelle coſe che fanno gli ornamenti eccellenti ſono queſte . Biſogna , che lo ordine,& la regola dello addornare le muraglie ſia terminatiſsima , & libera , & eſpedita del tutto,che le coſe Illuſtri,& eccellenti non vi ſieno meſſe inſieme troppo folte,non calcate , & ammontate quaſi in vna maſſa,ma diſtribuite,& collocate talmente , & con tal determinatione , che chi voleſſe mutare altrimenti,conoſca che ſi guaſta tutta la gioia della leggiadria , & bellezza . Oltra di queſto non ſi ha a laſciare coſa alcuna in dietro da banda neſſuna , che il Maeſtro non l'habbia addornata:ma non biſogna anco pero che tutte ſieno addornate vgualmente con ornamento grandiſsimo; ne le vorrei anco tutte piene di ricchezze , ma vorrei che altri ſi ſeruiſsi , non tanto della abbondantia, quanto della varieta delle coſe . Collochera le coſe eccellentiſsime,ne luoghi principali ; & le mediocri , ne luoghi meno principali;& le piu manuali, & di manco ſtima collochera ne luoghi piu humili . Et in queſto guardiſi grandemente di non congiugnere inſieme alle coſe eccellentiſsime le molto friuole;ne alle grandiſsime le molto picciole;ne alle piu corte,& piu ſtrette , le molto large & altiſsime;ma quelle coſe che infra loro saranno diſuguali di dignita,& non ſimili di genere ſi aiuteranno ad aggiuſtarſi con l'arte & con lo ingegno,&con il darli la forma,accioche eſſendo alcune coſe , che per ſe hanno del graue , & del grande , & alcune altre del piaceuole,& del giocondo;ſi debbe aſſettare l'ordine,& la regola di tutte , di maniera , che non ſolamente faccino a ghara ad addornare la tua muraglia , ma che e'paia che queſte non poſsino ſtare ſenza quelle,o ch'elle non poſsino mantenere,a baſtanza la loro dignita;&giouera che in certi luoghi ſi meſcholino alcune coſe alquanto piu neglette,accioche lo ſplendore delle piu nobili dalla comparatione di queſte,diuenga piu chiaro,& piu noto. Ma ſopra tutto guardiſi di non peruertire gli ordini de diſegni,il che auerrebbe ſe alle coſe Corinthie,ſi meſcolaſsino le Doriche,come io diſsi,ò ſe con le Doriche ſi meſcolaſsino le Ioniche & ſimili.Allo ordine ancora ſi aſſegneranno le ſue membra , acciò non vi ſi ſemini coſa alcuna interrottamente,& con confuſione,ma che ciaſcuna ſtia al ſuo luogo determinato &conueniente.Le coſe del mezo ſi mettino ne mezi;& quelle coſe,che vgualmente ſaranno lontane da mezi,ſi bilanceranno del pari, & tutte le coſe finalmente ſaranno miſurate,ordite , & applicate,con linee,con angoli guidate,congiunte,& collegate,inſieme non accaſo ; ma cõ certo ordine determinato ; & dimoſtrerãnoſi tali che, & doue ſono le cornici , & doue elle non ſono,& per tutta la facciata di fuori,& per tutta quella di dentro della muraglia, corra libero,&volentieri lo ſguardo de gli huomini multiplicãdo il piacere per il piacere per le coſe ſimili,& per le diſsimili,& che a coloro che le riſguardano,non paia d'hauerle tanto guardate,& riguardate,ne eſſerſi tanto marauigliati , che nello andarſene ancora non ſe ne voltino indietro a riguardarle.Et che hauendo ben'conſiderato il tutto non truouino in tutto il lauoro coſa alcuna in neſſun'luogo,che non ſia vguale,& corriſpondẽte,& che non conuẽga con tutti i numeri alla gratia,& alla leggiadria.Si che queſte coſe ſi pẽſeranno, & ſi caueranno da Modelli.Ne ſolamente è di neceſsita preuedere,& ordinare da detti Modelli quelle coſe che tu hai ad incominciare,ma quelle ancora che tu hai ad hauer'di biſogno, nel mettere in atto:Accioche dato principio alla muraglia tu non habbia a dubitare,a variare,o a ſopraſedere;ma preueduto il tutto preſtamente , & con vn' certo ordine determinato ſuppliſchino quelle coſe , che raccolte , & meſſe inſieme , ſono atte , prompte , & accomodate.

te.

te. Si che queſte ſono quelle coſe che e' biſogna che lo Architettore habbi premeditate con conſiglio,&buon giudicio. I difetti che naſcono dalle coſe fabbricate manualmente non accade replicarli,ma auertiſca,che i maeſtri adoperino bene,i lor' piombi,i loro Archipenzoli i lor Regoli,& le loro ſquadre. Murino in tempi conuenienti,& in tempi conuenienti,ſi ripoſino,& attempo ritornino al lauoro,ſeruinſi di coſe pure,non corrotte,non meſcolate, ſalde,ſincere,commode,accommodate,gagliarde,& ſcompartiſchinle in lor' luoghi atti,& conuenienti,accioche elle ſtieno ritte,adiacere,bocconi,con la fronte con il fianco,o aperto,o largo,ſecondo che,& l'vſo,& la natura di ciaſcuna coſa ricerca.

Che coſe ſieno quelle, che principalmente habbia biſogno di conſiderare vno Architettore,& che coſe ſia di neceſsità,che ei ſappia. Cap. X.

MA accioche lo Architettore,nel procurare,ordinare,& mandare ad effetto queſte coſe,ſi poſſa portare egregiamente,& ſecondo ſe li aſpetta;ci ſono alcune coſe da non ſe ne far' beffe. Egli ha da eſſaminar' bene che peſo e'ſi piglia ſopra le ſpalle,che profeſſione e' faccia,che huomo e' voglia eſſer' tenuto , à che impreſa ei ſi metta,& quanto di lode, quanto di guadagno,quanto di gratia,quanto di fama appreſſo a poſteri, e' ſi ſara guadagnato ogni volta che egli habbia ben' fatto l'offitio ſuo : Et per il contrario ſe egli hauera incominciato coſa alcuna ignorantemente ſenza conſiglio,ò inconſideratamente,a quanto vituperio a quanto odio è ſi ſottometta,quanto e'dia che dire quãto ſi moſtri aperto,manifeſto, continuo,il teſtimonio della ſua pazzia appreſſo alla generatione humana. Gran' coſa certo è la Architettura,ne ſta bene che ogn'vno ſi metta a tanta impreſa,biſogna che ſia di grandiſſimo ingegno,ſtudioſiſsimo,habbia ottima dottrina. Et è di neceſsità che ſia eſperimentato aſſai,& ſopra tutto che habbia purgato giudicio, & maturo conſiglio , colui che ardiſca di far' profeſsione di Architettore. Appartienſi alla architettura & è ſua prima lode il giudicare quel'che ad ogni coſa ſi conuenga. Concioſia che lo edificare è coſa neceſſaria, ma lo edificare commodamente,è cauato & dalla neceſsità,& dalla vtilità . Ma lo hauere edificato di maniera,che gli ſplendidi te ne lodino,& che i miſeri ancora non te lo rinfaccino, non può naſcere ſe non dal ſapere d'vn conſiderato & valente,& dotto Architettore. Oltre a di queſto il fare quelle coſe che ſieno commode ſecondo il biſogno,&dellequali non ſi habbia a ſtare in dubbio,che,& in quanto a quel che ſi era deliberato,& in quanto alla faculta delle ricchezze e'ſi poſſa dar' loro perfettione,è offitio non tanto d'vno Architettore, quanto di vno muratore. Ma l'hauer' preueduto,& deliberato con la mente,& cõ il giudicio quel'che per ogni conto debbe eſſere perfettamente finito,& terminato s'appartiene a quello vario,& ſolo ingegno che noi ricerchiamo. Dallo ingegno adunque la inuentione; Dalla eſperientia,la cognitione; Dal giudicio,la elettione; Dal conſiglio,la compoſitione, è di neceſsita che proceda;& con la arte poi ſi rechi a fine quel'che altri ſi mette a fare il ſondamento dellequai tutte coſe credo che ſia la prudentia & vn'maturo conſiglio; Conciosia che le altre virtuti , come è la humanita,la benignita,la modeſtia,la bonta,non le deſidero piu in coſtui che io mi faccia nelli altri huomini,dediti a qual'ſi voglia ſorte d'arti. Conciosia che queſte ſon'coſe,che chi non le ha non credo io non che altro che ſia da reputare per huomo. Ma ſopra tutto biſogna che egli, ſchifi la leggierezza,la oſtinatione,la boria,la intemperantia , & ſe alcune altre coſe ci ſono che appreſſo de cittadini gli poſsino diminuire la ſua buona gratia,o accreſcerli lo odio. Vltimamente vorrei che ſi portaſſe come ſanno coloro che danno opera alli ſtudii delle buone lettere: Conciosia che e'non è neſſuno che penſi d'hauere ſtudiato tanto che gli baſti. Se e'non hara letto,& veduti tutti gli auttori,& di quei che nõ ſono ancor' buoni i quali trattino o habbino ſcritto alcuna coſa di quella faculta nellaquale e'ſi eſercita. Coſi in queſto luogo conſiderera diligentiſsimamente tutti gli edifitii che comunemente ſaranno lodati,& approuati da gli huomini,diſegneralli con linee,& numeri, vorra farne modelli,& eſempii,& hauerli appreſſo di sè,& coſi cognoſcera & eſaminera,lo ordine, i luoghi,i generi,& i numeri di ciaſcuna delle coſe; dellequali coloro ſi ſaranno ſeruiti; & maſsimo di chi hara fatto coſe grandiſsime,& eccellentiſsime; de quali ſi puo fare conjettura , che fuſsino huomini egregii. Eſſendo ſtati moderatori di ſi grandi ſpeſe. Ne ſara moſſo da vna

gran'macchina di muraglia,talmente che in quella poſi l'animo,Gran'coſa diſſe colui, è certo quella che ha fatta Colono . Ma la prima coſa andrà rinuenendo quanto artifitio ſia in qualunche coſa preueduto,& ſecreto,o quel che vi ſia eccellente,&mirabile mediante la inuentione;& ſi auuezzera che nulla vi ſia lodabile ne da eſſere approuato , ſe non quelle coſe che vi ſieno del tutto eccellenti,& degne di ammirationi d'ingegno,& cioche in qualunche luogo truoua di lodabile attribuiſca alle coſe ſue,accio habbia ad eſſere immitato , & quelle coſe che e'conoſcera poterſi fare molto piu dilicate,con l'arte,& con il moderarle , le correggerà & modererà , & quelle che non ſaranno però cattiue affatto , ſi sforzera con le forze dell'ingegno migliorarle, & ſempre con vna ſottile , & continoua inueſtigatione di coſe ottime,deſiderando ſempre coſe maggiori eſerciterà,& accreſciera l'ingegno ſuo, & in queſto modo ſi raccorrà,& riporra nell'animo tutte le lodi,non ſolamente ſparſe, & ſeminate , ma naſcoſte,& riposte per dire coſi nelle intime viſcere della natura. Lequali lodi introducera con grandiſsimo frutto di lode &di gloria nelle opere ſue;& ſi rallegrerra di hauer'meſſo inanzi alcuna ſua bella inuentione,dellaquale gli huomini s'habbino a marauigliare, come per auentura fu quella di colui che fece il Tempio ſenza alcuno ferramento . O veramente come quella di colui che conduſſe a Roma il Coloſſo ſempre ritto,& ſoſpeſo,nelqual'lauoro faccia ancor'queſto a noſtro propoſito,ſi ſeruiua di ventiquattro Elefanti.O come quella di colui, che nel cauare di vna caua vi laſciera fatto vn' laberinto, o vn' tempio, o qual'altra coſa tu ti voglia che ſerua a biſogni degli huomini fuor'della oppenione d'altrui . Dicono che Nerone ſi ſerui certo di Architettori prodigioſi , a quali non cadeua mai coſa alcuna nello animo,ſe non quelle che erano quaſi impoſsibili a farſi da gli huomini. Io certo non lodo queſti tali: Ma io vorrei,che e'fuſsino,& ſi apparecchiaſſero di eſſer'tali, che e' paia che egli habbino voluto in ogni coſa attendere prima alla utilità & al biſogno che ad altro , & ſe bene egli hara fatto tutto quello che hara'fatto per addornamento io nientedimeno vorrei, che tu non negaſsi che e'paia che e' l'habbia fatto principalmente per vtilità, & loderò ſe alle nuoue inuentioni vi ſaranno inſerti,i lodatiſsimi ordini delli Antichi. Et ſe a quelli non mancheranno nuoui trouati di ingegno.Si che in queſto modo eccitera le forze dello ingegno ſuo,con l'vſo,& con la eſſercitatione delle coſe che giouino a acquiſtare queſta ſcientia o arte con molta lode,& penſerà che lo officio ſia di non hauer' ſolamente quella faculta, la quale non hauendo ſi trouerrebbe non eſſer' quello , quale ei fa profeſsione di eſſere , ma ſi armera della cognitione,& ornato di tutte le buone arti,per quanto ſara a ſuo propoſito,& ci diuentera prompto, & eſpedito , Talmente che in quella coſa non ſi deſiderera maggiori aiuti di dottrina,&ſi deliberera di non hauer'mai atorſi ne acceſſare dallo ſtudio,ne dalla induſtria,fino a tanto che e'ſi conoſca eſſere ſimile a coloro,alle lodi, de quali non ſi puo arrogere coſa alcuna.Ne penſera di hauer'mai ſatiſfatto a ſe ſteſſo , ſe e' ſara coſa alcuna in alcun' luogo,che per verſo alcuno li poſſa giouare,da potterla ottenere con arte , o con ingegno , ſe egli non l'hara cõpreſa,& non ſene ſara totalmente inſignorito , & non ſi ſara con tutto il ſuo potere sforzato,che in lui ſteſſo ſi ritruoui il cumulo,& la ſomma vltima della gloria, di hauer'cõdotto al piu pregiato fine, qual'ſi voglia genere,ſpecie,o forma,delle coſe.Ma quelle coſe che giouano , & quali delle arti ſieno ad vno Architettore neceſſarie,ſon'queſte. La Pittura,& le Matematiche,nell'altre non mi affatico,che ſia dotto, ò no . Conciosia che io non preſterrò fede a colui che dice,che a vno Architettore s'aſpetta di eſſere Dottore di Legge accioche e'ſappia rendere ragione del rimuouere le acque.Del por'termine infra,i confini,& del non incorrere in Lite , & controuerſie , & ſimili , come ne lo edificare bene ſpeſſo interuiene . Non mi curo anco che e' ſia perfettiſsimo Aſtrologo in queſto affare , perche egli habbia a ſapere,che le Librerie ſi fanno diuerſo borea,& che le ſtufe , ſtanno bene verſo Occidente.Ne confeſſerò anco che e'ſia di neceſsita l'eſſere Muſico per hauer'a porre ne Teatri,i vaſi di Rame o di Bronzo che riſuonino . Ne mi curo anco, che ſia Rettorico , perche egli habbia a ſaper ben' raccontare innanzi , quel che egli habbia a fare per moſtrarſi a chi voleſsi ſeruirſi di lui:Conciosia che il penſiero, la Scientia , il conſiglio , & la diligentia gli ſara a baſtanza per potere eſprimere con parole quel che faccia al ſuo propoſito accomodatamente,& bene. Ilche nella eloquentia,è la coſa principale,& importantiſsima.Non vorrei gia che e'fuſſe ſenza lingua, ne ch'egli haueſſe gli orecchi tanto ſordi,che ei nõ conoſceſſe l'harmonie.Sara bene a baſtanza ſe ei nõ edifichera per il publico , quando egli edifichera per il priuato che e'non nuoca ad altri,cõ,i lumi,con le grondaie,cõ doccioni,o guidamẽti

di acque,o non impedirà viaggi a Serui fuori del conſueto. Se e' ſapra quali Venti da qual' parte del mondo tirino,& come ſi chiamino, il quale ſe ne ſarà informatiſsimo non lo biaſimerò. Ma della pittura, & della Mathematica biſogna che non ne manchi non altrimenti che non può mancare il Poeta del ſapere bene le voci, & le Syllabe, & non sò ſe egli, è a baſtanza,che di queſte due coſe e' ne ſia mediocremente inſtrutto.Farò ben'di me tal'profeſsione,che mi ſono molte volte entrate nella mente aſſai conietture,& penſieri di muraglie,che io harei grandiſsimamente lodate,& quando io le hò poi diſegnate con linee,hò trouato in quella parte che piu ſarebbe piaciuta,molto graui errori,& da correggerli aſſai, & quando poi io hò ripẽſato,a quelche io haueua meſſo in diſegno, & che io haueua cominciato a determinare,conobbi la mia indiligentia,& la ripreſi. Finalmẽte hauendone io fatti modelli, & eſempi,& alcuna volta andando repetendo tutte le parti, accadde che tal'volta che io conobbi che nel numero ancora mi ero ingãnato.Ma io nõ voglio gia che ſia Zeuſi nel dipignere,ne Nicomaco nel maneggiare de numeri,ne Archimede nel trattare degli Angoli, & delle linee,ma ſarà abaſtanza ſe da libri della pittura, & del diſegno che noi ſcriuemmo, ſaprà cauare,i primi principij,& ſe delle coſe Matematiche ne cauera quella notitia che ſi fù pẽſata alla meſcolata degli angoli,de numeri,& delle linee,come ſono quelle coſe che del miſurare i peſi,le ſuperficie,& i corpi ci ſono,lequali, i Greci chiamano Podiſmata & Embada; con queſte arti aggiuntoci & ſtudio &diligentia lo Architettore ſi acquiſta gratia,richezze, gloria & fama appreſſo de poſteri.

A chi lo Architettore debbe comunicare il ſuo conſiglio, & l'opera ſua. Cap. XI.

E'Mi piace che in queſto luogo non ſi laſci indietro,quel'che ſi appartiene allo Architettore.Tu non hai a andare ſpontanamente coſi a ſeruire ogn' uno che dice di volere edificare.Ilche,i leggieri,& i borioſi piu che il biſogno,ſogliono fare.Io non ſo ſe egli è da aſpettare che e' tene richiegha piu & piu volte.Biſogna che da per loro ti credino,&che egline habbin'fede in tè,chi ſi vuol'ſeruire de la opera & del cõſiglio tuo, o perche vorrò io offerire le mie degne & vtili inuentioni ſenza hauerne frutto neſſuno,a fare, che o vno; o vn' altro ignorante mi creda? Merita per dio certamente premio non mediocre il farti con gli auertimenti miei piu eſperto,in quella coſa nellaquale io ti riſpiarmi grandiſsima ſpeſa, & gioui oltra modo,& alle commodita, & a piaceri tuoi, è coſa da ſauio il ſaperſi mãtenere la reputatione,& è a baſtanza dare fidato cõſiglio,& diſegni lodatiſsimi a chi tene ricerca: che ſe per auentura tu piglierai il lauoro ſopra di te,& che tu vogli eſſerne ſopraſtante,& quello che ne dia fine,durerai grandiſsima fatica aſchifare, che tutti i difetti di altri, & tutti gli errori,o per ignorantia,o per negligentia commeſsi,non ſieno a te ſolo imputati. Queſte ſon' coſe da commetterle a ſopraſtanti diligenti,accurati,rigidi,ſeueri,che proccurrino il modo con ilquale le coſe ſi habbino a fare,con ſtudio,induſtria,& diligentia, & aſsiduità. Vorrei ancora per quanto è poſsibile,che tu auertiſca di non ti impacciare ſe non con perſone ſplendide & con i Principi delle Cittadi,cupidiſsimi di queſte coſe. Concioſia che le tue fatiche date a chi ſi voglia che non ſieno perſone qualificate diuentano vili. Quanto penſi tu che ti gioui,la authorita de gli huomini grandi,a quali tu ti ſia preſuppoſto d'hauere a ſeruire,inquanto alla gloria.Io ſono vn'di quelli,che(oltre a che a la maggior parte de gl'huomini nõ sò perche alcuna volta pare,che gli huomini grandi habbino miglior'ghuſto,&miglior giudicio al parere del vulgo che in effetto nõ hanno) Io dico che ſono vno di quelli che vorrei, che allo architettore fuſsino date prontamẽte, & in abbõdantia tutte quelle coſe,lequali ſono di biſogno a mettere a deffetto tal' muraglia. Queſte coſe gli huomini di baſſa mano, il piu delle volte perche non poſſono,non vogliono anco farle.Aggiugnici, ilche ſi può facilmente vedere,che anchor'che e'ſieno duoi maeſtri,di ingegno & di induſtria vguali, & che habbino a fare vn'opera vguale,alcuna volta ſi arrechera piu gratia dietro l'uno di loro, & piu abondantemente mediante la valuta,& la eccellentia delle coſe, dellequali ſi hara a ſeruire che non fara l'altro. Vltimamente, ti auertiſco che per deſiderio di gloria tu nõ ti metta ſcioccamente ad alcuna impreſa in neſſun'luogo di coſe inuſitate, o non mai vedute: fa di hauere eſaminate,& conſiderate molto bene inſino ad ogni minima coſa, le impreſe che tu metti inanzi.Il far'dar'fine con le mani d'altri,alle tue inuentioni, & immaginationi è coſa grande,

grande,& faticoſa;& il volere fare ſpendere ad altri, i danari ſecondo il tuo parere; Chi è quello, che non ſappia che è coſa ſempre piena di cordogli, & di rammarichij? Oltre a di queſto io vorrei, che tu ſcacciaſsi molto lungi da te, quel' difetto cõmune, per il quale ſpeſſo auuiene che il piu delle volte non è neſſuno edifitio infra grandi, che non habbia grauiſsimi difetti, & da vituperarſi grandemente, percioche chi ſarà quello, che non deſideri grandemente d'hauer' a eſſer' Cenſore, correttore, & emendatore della vita tua, dell'arte, de coſtumi, & delli ordini tuoi? Conciosia che a qual'ſi voglia grandiſsima muraglia, rare volte auiene che gli ſia dato fine, o per la breuita della vita deglhuomini, o per la grandezza dell'opera, da quel'medeſimo huomo, dal quale ella ſara ſtata principiata. Ma noi che reſtiamo inuidioſi, & importuni ci sforziamo, & ci vantiamo di hauerui innouato alcuna coſa, Onde auiene, che le coſe bene incominciate da altri ſi deprauino, & ſi guaſtino, & ſi finiſchino male. Io giudico che ſia bene di douere ſtare a quelle determinationi di coloro, che ne ſono ſtati inuentori, che le hanno lungamente eſaminate & conſiderate. Percioche quei primi inuentori poſſetton'eſſere moſsi da alcuna cagione, Laquale forſe, ſe tu eſaminerai diligentemente il tutto, & la conſidererai con attentione, & cura, non ti ſara naſcoſta. Nondimeno io ti auertiſco, che tutto quello che tu ti delibererai di innouarui, non lo fare, ſe non conſigliato, & piu toſto comandatoti dal conſiglio di huomini eſpertiſsimi, & approuatiſsimi. Imperoche in queſto modo prouederai bene a biſogni della muraglia & ti difenderai da morſi delle male lingue. Habbiamo trattato delle coſe Publiche, delle priuate, de gli Edifitij ſacri, de ſecolari, delle coſe, che ſeruono a biſogni di quelle, che ſeruono alla Maieſtà, & di quelle che ſeruono a diletti, & a piaceri. *Hora diremo quel che ci reſta cio è in qual' modo ſi poſsino riparare & corregere i difetti i quali, o per ignorantia de Tempi, & de gli huomini, o per caſi auerſi, o non penſati accaſcono negli edifitij: preſtate o litterati fauore a queſti ſtudij.*

DELLA ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA
ALBERTI.
LIBRO DECIMO.

De Difetti delli edifitij, onde naſchino, quali ſieno quelli, che ſi poſſino correggere & quai no, dalli Architettori, & quai coſe ſien' quelle, che faccino cattiua aria. Cap. I.

SE da qui inanzi noi habbiamo a diſputare de difetti, da emendarſi, delli edifitij, è biſogna conſiderare quali ſieno certamente quei difetti che ſi poſſono dalle mani delli huomini emendare. Percioche i Medici in queſto medeſimo modo giudicano, che nel conoſcere la qualità del male d'uno infermo, conſiſta, la ſomma de rimedij da guarirlo. I difetti delli edifitij, & publici & priuati alcuni ſon'nati, & cauſati dallo Architettore, & alcuni vi ſono ſtati portati d'altronde; & di queſti ancora ad alcuni ſi può riparare con l'arte, & con lo ingegno, & ad alcuni altri non ſi può dare rimedio alcuno. Dallo Architettore procedono quelli, che noi dicemmo nel paſſato libro quaſi moſtrandoli a dito. Concioſia che alcuni ſono difetti dello animo, & alcuni delle mani: dello animo ſono, la elettione, *lo ſcompartimento*, la diſtributione, il finimento, mal fatto, diſsipato, & confuſo. *Ma i difetti* delle mani ſono lo apparecchiamento delle coſe, il prouederle, il murarle, & metterle inſieme poco accuratamente & a caſo & ſimili, ne quai difetti, i poco diligenti, & mal'conſiderati facilmente incorrono. Ma i difetti, che procedono d'altronde, apena penſo io che ſi poſsino annouerare, tanti ſono, & tanto varij, infra iquali ci è quello che e' dicono, che tutte le coſe ſono ſuperate & vinte dal tempo, & che i tormenti della vecchiaia ſono pieni di inſidie & molto potenti, ne poſſono i corpi sforzarſi contro a patti della natura di non inuecchiare, talmẽte che

che alcuni penſono che il Cielo ſteſſo ſia mortale per queſto ſolo che egli è corpo, & ſappiamo quanto poſſa lo ardore del Sole; quanto i diacci: quanto le brinate, & quanto i vẽti. Da queſti tormenti veggiamo i duriſsimi ſaſsi conſumarſi, aprirſi, & infracidarſi; & col tempo ſpiccarſi dalle alte ripe, & cadere ſaſsi oltra modo grandiſsimi, talmente che rouinano con gran' parte del Monte. aggiugni a queſte le villanie, che fanno gli huomini, Coſi mi guardi Dio, come alcuna volta io non poſſo fare che e' non mi venga a ſtomaco, vedendo che per ſtracurataggine di alcuni (per non dir' coſa odioſa) che direi per auaritia, e' ſi conſente di disfare quelle muraglie, allequali hà perdonato mediante la loro maieſtà il barbaro, & l'infuriato inimico, & a le quali il tempo peruerſo & oſtinato diſsipatore delle coſe, acconſentiua che ancora ſteſſero eterne. Aggiugnici i caſi repentini de fuochi, delle ſaette, de tremuoti, & delli impeti delle acque, & delle inondationi, & delle altre molte coſe, che di giorno in giorno, l'impeto prodigioſo della Natura ne può arrecare, non piu vdite, fuor' d'oppenione, incredibili; mediante le quali coſe ſi rouina, & ſi difetta qual' ſi voglia ben' ordinata & ben fatta muraglia da qual' ſi voglia Architettore. Platone diceua che la Iſola Atlantea nõ minore che lo Epiro ſene era ita in fumo. Mediante le iſtorie ſappiamo noi che Bura, & Elide, vna da vna apertura della Terra, & l'altra dall'onde furono ſummerſe, & che la Palude Tritonide diſparue in vno ſtante, & per il contrario appreſſo alli Argiui eſſere in vn' ſubito apparſa la Palude Stinfalida, & appreſſo a Teramene nacque in vn' ſubito vna Iſola cõ acque calde, & infra Tyreſia, & Thera nacque nel Mare vna fiamma, che durò quattro dì interi ad abbruciare, & ad ardere il mare tutto, & dipoi rimanerui vna Iſola di dodici ſtadij, nella quale i Rodiani edificarono il Tempio a Nettunno Defenſore, & in alcuni altri luoghi eſſere multiplicati tanto i Topi, che dipoi ne ſucceſſe la peſte, & dalli Spagniuoli furno mandati Imbaſciadori al ſenato, i quali chiedeſsino ſoccorſo contro le ingiurie de Conigli, & molte altre coſe ſimili a quelle, che noi raccogliemmo in quello opuſcolo, che ſi chiama Theogenio; ma non tutti i difetti che procedono d'altronde ſono però inemendabili, ne anche i difetti che naſcono dallo architettore ſon' però tutti atti a poterſi emendare, conciosia che le coſe guaſte totalmente, & deprauate per ogni conto, non ſi poſſono emendare. Quelle ancora, che ſtanno di maniera, che non ſi poſſono migliorare, ſe non ſi riuoltono ſozzopra tutte le linee, eſſe certo non ſi rimediano; ma piu preſto ſi rouinano per faruene di nuouo delle altre. Ma io non attendo a queſto. Non andren' dietro a quelle, che mediante la mano ſi poſſono migliorare, & fare piu commode, & inanzi tratto attenderemo alle Publiche, dellequali la maggiore & la piu importante, è la Città, o piu preſto ſe e'ci, è lecito il dir' coſi la Regione della città, la Regione nellaquale il mal' diligente architettore hara poſta la ſua Cittade, hara forſe queſti difetti da eſſere emendati. Percioche, o ella ſara mal ſicura mediante le ſubite ſcorrerie de nimici, o ella ſara ſotto vn'aria cruda, & poco ſana; & quelle coſe, di che ſi hara biſogno non vi ſi genereranno a baſtanza. Tratteremo adunque di queſti. A partirſi di Lydia per andare in Cilicia vi è vn'cammino molto ſtretto fatto dalla natura infra i monti, di modo che tu dirai che ell'habbia voluto fare vna porta alla prouincia. Nelle fauci del giogo, da Greci chiamate Porte, vi è ancora vn'viaggio, che tre armati lo guardano, con vna via ſcoſceſa da ſpeſsi riui di acque hora in qua, hora in la, che caſcono dalle radici de monti, ſimili a queſte ſono nella marca le Rocche ſcoſceſe che il vulgo chiama Foſſo ombrone, & molte altre in altri luoghi. Ma ſimili paſsi non ſi truouano per tutto fatti doue tu vorreſti dalla Natura. Ma e' par' bene che in gran' parte ſi poſsino fare imitando la Natura. Ilche in molti luoghi feciono i ſaui antichi. Percioche per render' il paeſe ſicuro dalle ſcorrerie de nimici, ſi ordinarono in queſta maniera. Racconterò alcune coſe delle grandi, fatte da huomini eccellentiſsimi, con breuità, lequali faranno a noſtro propoſito. Artaſerſe preſſo allo Eufrate fece infra ſe & il nimico vna foſſa larga ſeſſanta piedi, & lunga diecimila paſsi; i Ceſari tra quali fù Adriano feciono vn'muro per Inghilterra lungo ottanta miglia, col quale e' diuideſſero, i campi de Barbari da quelli del popolo Romano. Antonio Pio, ancora, fece nella medeſima Iſola vn'muro di Piote. Seuero doppo coſtui a trauerſo della Iſola da lun capo allo altro ſino al Mare fece vno argine di cento ventiduo mila paſsi. Appreſſo alla Margiana prouincia della India, Antioco Sotero, doue egli edificò Antiochia, cinſe la prouincia intorno di vn'muro lungo. 1500. ſtadij. Et Seſoſe lungo lo Egitto verſo la Arabia fece vn'muro, da Peluſio ſino alla citta del Sole, laquale ei chiamano Thebe, per luoghi diſerti di ſtadii medeſimamente 1500. I Neritoni appreſſo a Leucade conciosia che ella fuſſe gia terra ferma taglia-

to il Monte,& introdottoui il Mare la ſeciono diuentare Iſola. Et i Calcidenſi,& i Beotij ſeciono vno argine nel Canale mediante il quale l'Iſola di Negroponte ſi congiugneſi alla Beotia,accio che elle ſi ſoccorreſsino l'una l'altra. Vicino al fiume Oſsio Aleſſandro vi fece ſette terre,non molto lontane l'una da l'altra,accio ne gli accidenti ſubitani de nimici ſi poteſsino ſoccorrere l'una l'altra. Chiamauano Tirſe certi alloggiamenti, che e' faceuano affortificati di argini & ſteccati alti,ſimili a Caſtelli,de quali per tutto ſi ſeruiuano contro le ſcorrerie de nimici. I Perſiani ſerrate le cateratte impediuano il fiume Tigri, acciò per eſſo nõ poteſſe ſalire neſſuna Naue come Inimica. Le quali da Aleſſandro furono diſfatte, & guaſte dicendo che ell'erano coſe da animi vili & poltroni,& gli perſuaſe che piu toſto ſi difendeſſino con la Virtù delle forze. Sonci alcuni, che hanno fatto il loro paeſe ſimile a vn' palude, con il condurui le acque in abbõdantia come ſi dice che ſi faceua la Arabia, laquale mediante le Paludi,& li ſtagni che per lo Eufrate vi ſi cauſauano, dicono che era fortiſsima contro la venuta de nimici,con queſti affortificamenti adunque renderono, i paeſi fortiſsimi contro le ingiurie de nimici,& con le medeſime arti feciono il paeſe delli inimici piu debole. Ma quelle coſe,che faccino l'aria cattiua raccontammo noi aſſai a lungo nel ſuo luogo conueniente,le quali coſe ſe tu andrai raccogliendo, trouerrai che per il più ſaranno di queſte maniere, Percio che,o da le troppo grandi ſferze de Soli,o da le troppo ombre,o da fiati cattiui & groſsi,che venghin d'altronde,o da cattiui vapori,che eſchino della terra ſi corromperà l'aria;o vero da per ſe ſteſſa l'aria ſi arrecherà dietro qualche difetto; che l'aria quando ella è cattiua o corrotta poſſa emendarſi da alcuna arte de gli huomini, non è a pena alcuno che il creda,ſe già non gioua quel che egli ſcriuono,che placati gli Dij, o per conſiglio delli Dij,come ſe ſi fuſſe confitto il chiodo per il Conſolo,ſi placarono alcuna volta peſti crudeliſsime. Contro alle troppo grandi ſferze del Sole, & de Venti per gli habitatori di alcuna terra,o delle Ville,non mancheranno rimedij che giouino,ma il volere rimediare a vn' paeſe,o prouincia intera,non sò io gia come ci faremo,ancor che io nõ niego, che i difetti, che in gran' parte procedono & vengono portati dalla aria non ſi poſsino rimediare,doue accagia che i vapori nociui della Terra ſi leuino via,per la qual'coſa io non hò da andar' dietro a vedere,ſe o per la poſſanza del Sole,o per il conceputo ardore nelle intime viſcere, la Terra eſali,&mandi fuori quei duoi vapori,l'uno che ſolleuandoſi in l'aria ſi conuerta per il freddo in pioggie & in neui. l'altro è il vapore ſecco,per ilquale ſi muouono, i Venti. Siaci ſolamente noto a noi che l'uno & l'altro eſala & eſce della Terra, & ſi come quei vapori, che eſalano fuori de corpi delli animali ſentiamo che ſanno di quello odore, di che è quel' tal' corpo,cio è che di vn'corpo peſtilẽte ne eſce puzzo peſtifero,& di vn'corpo odoroſo ne eſce ſuaue & ſimili. Alcuna volta ancora ſi vede che accade manifeſtamente, che quel'ſudore, & quel' vapore,che in quanto a ſe non è moleſto di ſua natura,nondimeno per il ſudiciume delle veſti infettato ſpuzza. Coſi interuiene nella terra. Percioche quella campagna, che non ſarà ben'coperta di acqua,& ne ancora aſciutta abaſtanza,ma quaſi come vn' loto,& vna fanghiglia,queſta certo per piu cagioni eſalerà fiati nociui,& infetti; & faccia queſto a noſtro propoſito,che doue noi ſentiamo il Mare profondo vi trouiamo le acque fredde, & doue non è molto fondo le trouiamo tiepide,& dicono,che ciò accade perche i raggi del Sole nõ poſſono penetrare,ne paſſare ſino al fondo,& ſi come ſe tu metteſsi vn'ferro rouẽte, & ben' candito nell'olio,& quello olio fuſſe poco,ſubito ecciterebbe fumi forti & torbidi, Ma ſe vi ſarà aſſai olio che ſoprauanzi al ferro ſpegnerà ſubito quel'calore, & non farà fumo alcuno. Ma tratteremo di queſte coſe con quella breuita, che noi habbiamo incominciato. Eſſendo ſtata riſecca vna palude intorno a vna certa terra, & eſſendo per tal' conto ſucceſſa la peſte,ſcriue Seruio che andorno a chiederne conſiglio ad Appolline,& che gli riſpoſe che la ſeccaſsino affatto. Vicino a Tempe vi era vno ſtagno d'acqua molto largo, & Hercole fattoui vna foſſa lo ſeccò. Et ſeccò anco la Hydra dal qual'luogo, i rompimenti delle acque guaſtauano la Città propinqua come e'dicono;onde auuenne che conſumato lo humore ſuperfluo,& fatto diuenire il terreno ſodo & aſciutto leuarono via i riui delle acque ſopr' abbondanti. Gia il Nilo eſſendo vna fiata creſciuto molto piu che non era ſuo ſolito,donde oltre al fango reſtarono molti & varii animali,che raſciuttoſi poi il terreno ſi corroppono: fù cagione che di poi ſucceſſe vna grãdiſsima peſte. La Citta Mazzara preſſo al monte Argeo dice Strabone abbonda di buone acque,ma ſe la ſtate elle non hanno donde ſcorrere,vi fanno vna Aria mal ſana & peſtilente. Oltra di queſto in Lybia verſo ſettentrione ſi come in

Ethiopia

Ethiopia ancora non pioue, onde i laghi ſpeſſo diuentano per il ſecco fangoſi, & perciò abbonda ella d'una moltitudine di animali nati di corruttione, & maſsimo di gran copia di locuſte contro a ſi fatti fetori & puzzo ſi crudele, l'un rimedio & l'altro di Hercole, ſaranno commodi faccendoui vna foſſa, accioche per il fermaruiſi de le acque, non vi diuenti il terreno fangoſo, & di poi ſi apra la regione a Soli, & coſi fatti credian noi che fuſsino i fuochi di Hercole, & gioua aſſai riempierui di ſaſsi, di Terra; Ma in che modo tu poſſa facilmente riempiere vno ſtagno concauo, di Rena del fiume lo diremo a luogo ſuo. Diceua Strabone che a ſuo tempo la Città di Rauenna per eſſere inondata da aſſai Mare, era ſolita a ſentire fiati puzzolenti, nondimeno, la Aria non vi era cattiua, & ſi marauigliano onde queſto accaggia ſe già non auiene per quello, che e' dicono, che accade alla Città di Venetia, che per agitaruiſi ſempre le paludi da i Venti, & dal fiotto della Marina, non ſi quietano mai. Simile a queſta ancora dicono che fù Aleſſandria, Ma la State i creſcimenti del Nilo, ne hanno di quel luogo leuato tal difetto. Siamo adunque auuertiti dalla Natura di quello che habbiamo a fare, Conciosia che e' ſarà buono & giouerà, o ſeccare le paludi a fatto, o veramēte far che vi ſia di molta acqua di Riui, di fiume, o di Mare, tirataui dentro, o veramente cauarle tanto a fondo, che ſi truoui l'acqua viua. Et di queſte ſia detto a baſtanza.

Che l'Acque principalmente ſono neceſſariſſime & di variete ſorti. Cap. II.

PRouediamo al preſente che e' non ci manchi coſa alcuna della quale poſsiamo hauere di biſogno. Et quali ſieno le coſe neceſſarie non ſtarò io a raccontare troppo lungamente; perche elle ſono manifeſte. Le coſe da mangiare le veſtimenta, i Tetti, & principalmente l'acqua. Talete Mileſio vſaua dire che l'acqua era il principio delle coſe, & della congiuntione humana. Ariſtobolo dice, che haueua veduti piu di mille borghi abbandonati, perche il fiume Indo ſi era volto altroue. Et io non negherò che l'acqua non ſia a gli animali quaſi vn'nutrimento di calore, & vno alimento della vita; o perche ſtarò io a raccontare le piante? o l'altre coſe, de le quali ſi ſeruono i mortali? io mi penſo coſi, che quelle coſe, che creſcono, & nutriſcono ſopra de la terra, tutte, ſe tu gli leuerai l'acqua diuenteranno & ſi conuertiranno in niente. Appreſſo allo Eufrate non laſciono paſcere i beſtiami quāto e' vogliono, perche eglino ingraſſano troppo, mediante le Praterie troppo buone delche penſano ne ſia cagione la troppa abbondantia dell'humore. Dicono che in mare ſono peſci grandiſsimi, perche dell'acqua ne è porta grandiſsima copia & abbondantia di nutrimenti. Dice Senofonte che a Re di Lacedemonia era dato per maggior grādezza che inanzi alla caſa vicino alle Porte haueſsino vno ſtagno di acqua. Per coſtume antico nelle nozze, ne Sacrificij, & in tutte quaſi le coſe ſacre, adoperiamo l'acqua, le quai coſe tutte fanno fede, & ſono inditio della ſtima, che feciono, i noſtri Antichi della acqua. Ma chi neghera che la abbondantia di quella non gioui molto, & aiuti in molti modi a la generatione humana, di maniera che e' non è mai da penſare che in qual'ſi voglia luogo ne ſia modeſtamente, ſe non quando e' ve ne ſara abbondantia grandiſsima per tutti i biſogni. Dalla acqua adunque comincieremo ſeruendocene noi come e' dicono & ſani & infermi; I Maſſageti aperto in molti luoghi il fiume Arago feciono la Religione Aquidoſa A Babbillonia perche ella era edificata in luogo arido furono condotti & il Tigre & lo Eufrate. Semiramis introduſſe nella Citta Ecbatana vno Aquidotto, forato vn'alto monte per ſtadij 25. cō vna foſſa larga quindici piedi. Il Re Arabo dal fiume Coro di Arabia ſino a quei luoghi deſerti & aridi, doue egli aſpettaua Cambiſe (ſe noi crediamo ogni coſa, ad Erodoto) conduſſe l'acqua, hauendo fatto il condotto di pelle di Tori. Appreſſo a Samii infra le opere rare era per marauiglioſa tenuta, vna foſſa lunga ſettanta ſtadii tirata per vn'monte alto cento cinquanta cubiti. Marauigliauanſi ancora di vno condotto fatto da Megaro, che era alto venti piedi, mediante il quale ſi conduceua il fonte nella Citta. Ma a mio giudicio la Citta di Roma ſuperò di gran lunga tutti coſtoro, & di grandezza di muraglie, & di artificio del condurle, & della gran copia delle acque condotte dentro. Ne ſempre ſaranno apparecchiati, o fonti, o fiumi, de quali tu poſſa cauare le acque. Aleſſandro per poter hauer dell'acqua per la Armata lungo il mare, & il lito Perſico, fece cauare de pozzi. Dice Appiano che Hannibale quando era ſtretto da Sci-

pione alla Citta di Cilla nel mezo della campagna per non vi eſſere acqua prouedde alla neceſsità de Soldati,cō faruì fare de pozzi. Aggiugnici ancora che ogni acqua che tu truoui nō è buona ne commoda a biſogni de gli huomini . Percioche oltre a quello , che alcune ſono calde,& alcune fredde,& che alcune ſono dolci,alcune aſpre,alcune amare , alcune puriſsime,alcune fangoſe,viſcoſe,vntuoſe,& alcune tenghono di pece,& alcune, che fanno le coſe,che tu vi metti dentro,come ſaſsi,& alcune che ſcaturiſchono parte chiare , & parte torbide,& in alcuni luoghi nel medeſimo fonte ſono,& qui dolci,& qui ſalſe & amare. Sonci ancora molte coſe degne di memoria,per le quali le acque infra di loro ſono & di natura, & di poſſanza molto differenti,lequali conferiſcono molto & alla ſalute & al danno de gli huomini.Et ſiaci lecito ancora raccontare alcuni miracoli delle acque , che ne dilettino. Il fiume Arſinoe in Armenia guaſta le veſti,che ſi lauano con eſſo . L'acqua della fonte di Diana preſſo a Camerino,non ſi vniſce col Vino.A Debri Caſtello de Garamanti vi è vn'fonte, che di giorno è freddo & di notte è caldo.Appreſſo de Segeſtani lo Helbeſo nel mezo del corſo ſubito ſi riſcalda.Il fonte Sacro di Epiro,ſpegne le coſe,che vi ſi mettono acceſe, & accende quelle,che vi ſi mettono ſpente.In Eleuſina il fonte che vi è , ſalta & ſi rallegra al ſuono delle Tybie.Gli animali foreſtieri quando beono nel fiume Indo ſi mutano di colori. Nel lito del Mare Eritreo ancora vi è vn'fonte,del quale ſe le pecore ne beono , ſubito ſi muta loro la lana in colore oſcuro.A fonti Laodicenſi tutti i beſtiami di quattro piedi, che vi naſcono vicini,ſono di colore gialliccio.Nella campagna Gadarena vi è vna acqua,la quale ſe il beſtiame ne bee,perde ſubito & la lana,& le vnghie.Preſſo al Mare Hyrcano vi è vn' lago , nel quale tutti coloro,che vi ſi lauano diuentano Rognoſi,& ſi guariſcono ſolamente cō olio. A Suſa,è vna acqua,che fa caſcare i denti. Preſſo allo ſtagno Zelonio è vna fonte della quale chi bee diuenta ſterile,& ven' è vn'altra che chi ne bee torna feconda . Et in Scio n' è vna, che fà diuentare pazzo chi ne bee,& altroue vna,che non ſolamente beuta, ma a fatica guſtata fà morire altrui ridendo,& ſi truoua vna aqua ancora , che ſe tu ti lauaſsi con eſſa ti faria morire.Et in Arcadia appreſſo a Nonagio vi è vna ſorte di acqua,puriſsima per altro ; ma è tanto velenoſa,che ella non ſi può tenere in metallo di ſorte alcuna. Et per il contrario ci ſono acque,che rendono ad altrui la ſanità come ſono quelle di Pozzuolo,di Siena,di Volterra,di Bologna,& quelle che in varij luoghi ſono celebrate per la Italia.Ma è maggior' quello,che della acqua di Corſica ſi racconta,che raſſodaua le oſſa rotte , & con la quale ſi ſanauano peſsimi veleni,& in alcuni luoghi ne ſono,che fanno altrui buono ingegno , & quaſi indouino.In Corſica ancora è vn' fonte molto vtile per gli occhi,ſe alcuno ladro negherà cō ſagramento il furto in preſentia del furto & ſi lauerà gli occhi,ſi accecherà ſubito. Di queſti ſia detto a baſtanza. Vltimamente in alcuni luoghi non ſi trouerrà acqua ne buona , ne cattiua.Et però maſsimo in Puglia vſarono di ſerbare le acque piouane nelle Citerne.

Che quattro ſono le coſe da conſiderare circa alla coſa dellacqua,& donde ella ſi generi, o donde ella naſca , & doue ella corra. Cap. III.

QVattro adunque ſono le coſe,circa alli affari de le acque, che fanno a noſtro propoſito,che elle ſi truouino,che elle ſi conduchino,che elle ſi ſcelghino,& che elle ſi mantenghino.Di queſte habbiamo a trattare . Ma habbiamo prima a raccōtare alcune coſe,che ſi aſpettano all'uſo vniuerſale delle acque . Io non penſo che l'acqua ſi poſſa tenere ſe non in vaſi,& conſento a coloro,che moſsi da queſto,dicono & affermano il Mare eſſere vn'vaſo grandiſsimo,& a ſimile ſomiglianza dicono il fiume eſſere vn' vaſo lunghiſsimo ancora,Ma ci è queſta differentia,che in queſti le acque di lor'natura corrono,& ſi muouono, ſenza che alcuna forza di fuori ci ſi adoperi , & le altre cio è le del mare facilmente ſi fermerebbono ſe elle non fuſsino agitate dallo impeto de Venti. Io non andrò qui dietro alle coſe de Filoſofi.Se le acque vanno al mare,quaſi che a luogo di quiete, & ſe e' naſce dal raggio della Luna che il Mare per ſpatio di tempo creſca,& per ſpatio di tempo ſcemi.Concioſia che queſte coſe non conferiſcono punto al noſtro propoſito. Non è gia da laſciare indietro il che veggiamo cō gli occhi noſtri,che la acqua di ſua natura cerca di andare allo ingiù, ne può patire che la aria in neſſun'luogo , ſtia ſotto di lei , & che ella ha in odio il meſcola-

mento

mento di tutti i corpi piu leggieri,& di tutti i piu graui di lei, & che ella deſidera di empiere tutte le forme delle concauitati,nellequali ella corra:& che ella ſi ſforza con tutte le forze ſue quanto piu te gli contrapponi,di far forza & di contendere con piu perfidia , & contumacia,contro di te : ne mai ſi ferma ſino a tanto che ſecondo le forze ſue ella conſeguiſca & ottenga di andare alla quiete che ella deſidera. Et giunta al luogo doue ella ſi ripoſi ſi cōtenla ſolamente di ſe ſteſſa,& ſprezza tutte le altre coſe meſcolate , & pareggia con l'vltime ſue labbra a la vltima ſuperficie ſe ſteſſa ad vguale parita di altezza, & mi ricordo di hauer' letto in Plutarco quel'che ſi appartenga alle acque. Cercaua Plutarco ſe cauato il terreno la acqua ſurgeſſe ſuſo come fa il ſangue ne le ferite, o piu preſto ſe come latte generato a poco a poco nelle poppe delle Balie, ſcaturiſſe fuori.Sono alcuni, che affermano che le acque che corrono ſempre,nō eſcono d'vn'vaſo come raccolte in eſſo,ma che di quei luoghi, onde elle naſcono continouamente ui ſi generino di aria,non dogni ſorte aria,ma di quella finalmente,che ſia piu atta a diuentare uapore, & che la terra &maſsimo i monti ſono come una ſpugna piena di pori, per i quali l'aria conceputa diuenta piu ſerrata per il freddo,& ſi uniſce inſieme, & penſo che queſto accaſchi ſi per gli altri inditii ſi per queſto che e'ueggono che i gran'fiumi naſcono ne gran monti. Alcuni altri non la intendono coſi,ne ſtanno contenti alla oppenione di coſtoro;Percioche e'dicono, che molti altri fiumi & che il Piramo maſsimo nō piccolo(conciosia che egli è nauigabile)non naſce pero ne monti , ma nel mezo della pianura. Perilche colui che dira che la terra ſuccia gli humori delle pioggie , iquali mediante la loro grauezza & la loro ſottigliezza penetrano,& ſi diſtillano,& caſcano ne luoghi concaui , ſara forſe da non eſſere biaſimato . Percioche e' ſi può uedere che le Regioni , doue ſono le pioggie rariſsime,mancano di acque . La Libia dicono che è detta quaſi Lipigia perche e' vi pioue di rado,ha adunque mancamento di acqua:& che doue e'pioue aſſai ſi truoui grandiſsima abbondantia di acque,chi ſara quello che lo nieghi? fa anchora al propoſito da conſiderarſi che noi ueggiamo che chi caua i pozzi non troua la acqua inſino a tanto che egli non è al piano del fiume . Preſſo a Volſconio Montano Caſtello di Toſcana in un' profondiſsimo pozzo ſceſſono abbaſſo auanti trouaſſero alcuna uena d'acqua 20. piedi l'acqua non ui fu prima ritrouata ſe non quando e' furono al piano delle fontane,che de lor'luoghi dal lato del monte ſcaturiſcono;& conoſcerai che il medeſimo interuiene ne pozzi di mōte quaſi per tutto.Noi habbiamo prouato ch'una ſpugna diuēta humida per la humidita dell'aria & di qui cauiamo una regola da peſare , con laquale noi penſiamo quanto ſieno graui , & quanto ſecchi,i Venti & l'aria.Et io certo non negherò che l'humidita della notte non ſia ſucciata dalla ſuperficie della Terra, o che daperſe non entri ne pori di eſſa,&che facilmente ſi poſſa cōuertire in humore;ma io non ſon'gia riſoluto di quel che io debba tenere per coſa ferma trouando io appreſſo delli ſcrittori tanto uarie coſe,tanto diuerſe,& infinite che uengono inanzi a chi conſidera ſimili coſe. Et è manifeſto che in molti luoghi,o per tremuoti,o pur ſpontaneamente ui ſono nate fontane di ſubito , & ſtateui aſſai tempo , & in uarii tempi eſſer'mancate,tal'che alcune ſi ſieno perſe nella ſtate,& alcune nella inuernata:& alcune altre fonti dapoi che ſi ſono ſecche eſſergli tornata un'altra uolta grandiſsima abbondantia di acqua , & che le fontane di acqua dolce non ſolamente naſcono nella Terra ma in mezo dell'onde del Mare , & affermano che le acque eſcono ancora da eſſe piante. In una certa Iſola di quelle,che e' chiamano fortunate dicono che creſcono le ferule all'altezza d'uno albero,dellequali di quelle che ſon'nere cauano un'ſugo amaro,& delle bianche ſi diſtilla una acqua puriſsima,molto commoda al berne,& molto mirabile. Ne monti di Armenia ilche ſcriue Strabone molto graue authore ſi trouano certi Vermini nati nella neue, che ſon' pieni di acqua ottima per bere. A Fieſole & a Vrbino ancor' che ſieno Citta di Montagna ſono l'acque aſſai commode a chi caua i pozzi.Et queſto perche quei monti ſono pietroſi & le pietre ui ſono congiunte con la creta. Et ui ſono ancora certe zolle,che con la pelle della loro tunica tengono acqua puriſsima per ilche eſſendo le coſe coſi fatte , il conoſcerne la natura non è coſi facile,ma è coſa molto difficile,& oſcura.

Che inditij ci ſieno da trouare l'acqua naſcoſta. Cap. IIII.

TOrno hora a propoſito, trouerrai con queſti inditii le acque naſcoſte. Sarattene inditio la forma & la faccia del luogo, & la ſorte del terreno, doue tu habbia a ritrouare la acqua, & alcune coſe che ha trouate la induſtria, & diligentia de gli huomini. Naturalmente il fatto ſta coſi, che quel'luogo, che è, come vn'ſeno & ſimile a vn'luogo concauo, pare che egli ſia quaſi vn'vaſo apparecchiato a ritenere la acqua; in quei luoghi, doue poſſono aſſai i ſoli, per che gli humori ui ſi riſeccano da raggi ſuoi, ſi truouano poche vene d'acqua, o neſſuna, o ſe pur ne luoghi campeſtri ſe ne troueranno alcune, ſaranno certo graui & viſcoſe, & ſalſe. Ne Monti verſo Settentrione, & doue è ombra oſcuriſsima, ti ſuccederà prontamente il trouarui l'acqua. I Monti, che ſtanno aſſai tempo coperti dalla neue, danno di ſe gran'copia di acque. Io ho conſiderato queſto, che i Monti, che nella lor' cima hanno praterie piane, non mancano mai di acque. Et trouerrai che quaſi tutti i fiumi non naſcono d'altronde, ſe non doue egli hanno ſotto di loro o allo intorno il terreno ſaldo & ſodo, & ſopra di loro, o vi ſara vna pianura adiacere, o e' ſaranno coperti di terreno raro & ſciolto, di maniera che ſe tu eſamini ben' la coſa, non negherai che l'acqua ragunata vi caſchi quaſi da vn' lato d'vn catino rotto. Et di qui è che il terreno piu ſerrato ha manco acque; & non vi ſi truouano ſe non in pelle in pelle. Ma il terreno piu ſciolto ha piu humore, ma non vi trouerrai l'acqua ſe non giu ben'adentro. *Plinio racconta che in alcuni luoghi poi che ui è ſtata tagliata vna ſelua, vi è nato vna acqua, Scriue Tacito che quando Moiſe andaua peregrinãdo per il diſerto, & che per la ſete ſi trouaua a mal'partito, che e'trouo le vene dell'acqua ſolamente dalla coniettura del terreno pieno di herbe.* Emilio hauendo lo eſſercito preſſo allo Olimpo hauendo careſtia di acque, le trouò auuertito dalla verzura delle ſelue. Nella uia Collatina vna certa Verginella moſtro a certi ſoldati, che andauano cercando della acqua, alcune vene, dietro allequali andando eſsi cauando ſcoperſono vn'fonte abbondantiſsimo, & al fonte accommodarono vna caſetta, & vi dipinſono la memoria del ſeguito. Se il terreno auuallera con facilita ſotto le piante de piedi, & ſi appiccherà a piedi, dimoſtra che ſotto vi è l'acqua. Sono ancora inditii piu proſsimi dello eſſerui l'acqua ſotto, doue naſcono quelle coſe, & creſcono che amano le acque, o che naſcono per le acque, come il Salicone, le cannuccie, i giunchi, & la ellera, & quelle coſe, che non poſſono ſenza gran'nutrimẽto d'humore eſſere peruenute a quella grandezza, allaquale ſono peruenute. Quel'terreno dice Columella, ilquale nutriſce le viti piene di frondi, & quello maſsimo, che produce il Lebbio & il trifoglio, & i ſuſini ſaluatichi, è buono; & ha vene di acque dolci. Oltra di queſto la abbondantia delle ranocchielle & de Lombrichi, & delle Zanzare, & le caterue de Moſcherini, doue aggirandoſi volano, ne danno inditio che ſotto vi ſia delle acque. Ma gli inditii, che la acutezza dello ingegno ha ritrouati ſono queſti conſiderarono gli inueſtigatori ſi ogni ſorte di terreno, ſi ancora che i monti ſon'fatti di ſcorze, quaſi come di carte, alcune piu ſerrate, alcune piu rade, & alcune piu ſottili: & conſiderarono che i monti erano fatti di queſte ſcorze poſte l'una ſopra l'altra, & ammaſſate, talmente che da lato di fuori, gli ordini di queſti filari, o ſcorze, & le linee delle congiunture ſono tirate a piano da deſtra a ſiniſtra. Ma da lato di dentro diuerſo il centro del Monte dette ſcorze ſi chinano allo ingiu con tutta la ſuperficie diſopra, che vgualmente pende, ma non con tirare & andar'di ſe ſteſſa continouato ſino adẽtro. Percioche ad ogni cento piedi quaſi ſi fermano con certi gradi dallo ſcendere a trauerſo, rottaſi la ſcorza. Et dipoi con ſimile interrompimento di ordini, corrono con pari ſorte di gradi dal vn'lato & l'altro del monte ſino a centri del monte. Vedute adunque queſte coſe gli huomini di ſottile ingegno hanno facilmente potuto cognoſcere, che le acque ſono, o generate; o veramente che le pioggie ſi raccolgono infra queſte ſcorze, & congiunture de filari, per ilche le parti intime del Monte diuentano humide. Di qui preſono argumento da poter hauer le riposte acque forato il Mõte di quel'luogo maſsimo, nelquale corrono a cõgiugnerſi l'vn cõ l'altro, i filoni, & gli ordini delle linee, che vanno a baſſo, ilqual'luogo è molto prõto doue i muſcoli de mõti congiugnẽdoſi l'vn'a l'altro farãno qualche ſeno. Oltra di queſto le pelli del terreno moſtrano chiaro eſſer infra loro di varia & diuerſa natura atte o a ſucciarſi l'acque o a dartele. Percioche i ſaſsi roſsi il piu delle volte ſono aquidoſi, ma ſog liono ingannare; percioche le acque infra le uene delle quali tali ſaſsi abbondano ſe ne vanno. Et

la

la ſelice pietra tutta ſugoſa & viua che nella radice del monte ſia rotta & molta aſpra,ne porge facilmente la acqua.La terra ſottile anchora facilmente ti dara occaſione di trouare la acqua in abbondantia,ma ſara di cattiuo ſapore, Ma il ſabbion' maſchio & la Rena,che ſi chiama carbonchio,ne porgono con certezza, le acque molto ſane,& eterne.Il contrario interuiene nella creta,che per eſſer' troppo ſpeſſa non ti da acque. Ma mantiene quella che di fuori li viene.Nel ſabbione ſi truouano molto ſottili, & fangoſe ; & nel fondo fanno poſatura . Della Arzilla eſcono acque leggieri,ma piu dolci che le altre.Del tufo piu fredde, del terreno nero piu limpide.Ma ne la giaia,ſe ella ſara ſciolta o minuta, vi ſi cauera con ſperanza nõ certa.Ma doue ella comincera ad eſſere ſerrata piu a baſſo,non ſara ſperanza incerta il cauarui,Ma trouataui l'acqua,oue ella ſi ſia,o ne l'vna,o ne l'altra ſara ſempre di buono ſapore.Et è manifeſto che aggiuntoci la diligentia dell'arte ſi conoſce quello luogo ſotto ilquale è la vena;Et ne inſegnano in queſto modo . Eſſendo il Cielo ſereno ponti la mattina adiacere a buon'hora col mento in terra,dipoi và riguardando per tutto il paeſe allo intorno , & ſe in alcuno luogo tu vederai leuarſi vapori di terra,& ſalire creſpi in Aria come nel freddo inuerno ſuol'fare il fiato de gli huomini.Penſati che quiui non manca l'acqua .

Ma accioche tu ne ſia piu certo caua vna foſſa affonda & larga quattro cubiti, & mettiui dentro intorno al tramontare del ſole,o vn'vaſo di terra cauato di freſco della fornace,o alquanto di lana ſudicia,o vn vaſo di terra cruda,o vn'vaſo di Rame ſozzopra unto di olio, & cuopri con aſicelle la foſſa & ricuoprila di terra , ſe la mattina dipoi il vaſo ſara molto piu graue che non era prima,ſe la lana ſara bagnata, ſe il vaſo di terra cruda ſi ſara inhumidito , ſe al vaſo di Rame vi ſaranno gocciole attaccate,& ſe vna lucerna laſciataui acceſa non hara conſumato troppo olio,o ſe fattoui fuoco la terra vi fara fumo, certamente non ui mancheranno vene di acqua.Ma in che tempo ſi debbino far' queſte coſe non hanno ancora ben'dichiarato,ma appreſſo gli ſcrittori in alcuni luoghi truouo queſto . Ne di caniculari & la terra & i corpi delli animali diuentano molto humidi,onde auuiene, che in quei giorni gli alberi ſotto le ſcorze ſi inhumidiſcono molto,per la eſuberantia dello humore , oltra queſto in quel tempo a gli huomini viene fluſſo di ventre, & per la troppa humettatione de corpi ſon moleſtati da ſpeſſe febbre,lequali in quel'tempo ſogliono piu che il ſolito hauer'forza. Teofraſto penſa che le cagioni di queſte ſieno,che allhora tirano i venti auſtrali, che di loro natura ſono humidi,& nebuloſi.Ariſtotile afferma che il terreno è forzato a mandare fuori i vapori mediante il fuoco naturale,ilquale è meſcolato nelle viſcere del terreno. Se queſte coſe ſono coſi ſarebbono buoni quei tempi , ne quali queſti fuochi ſono o piu gagliardi , o meno oppreſſati dalla abbondantia dello humore;& quelli ancora,nequali eſſo terreno nõ fuſſe pero del tutto arido & abbrucciato.Ma io loderò certamente queſti Tempi , la Primauera ne luoghi ſecchi,lo Autunno ne luoghi ombroſi; Confermata adunque la ſperanza da queſte coſe che noi habbiamo dette cominciamo a cauare per pozzi .

Del cauare & murare i Pozzi, & i condotti, & i Bottini. Cap. V.

IL cauare de Pozzi ſi fa in duoi modi, o e' ſi caua il pozzo giu per il diritto del fondo, o e' ſi fa vna foſſa per lo lungo , quelli che cauano i pozzi alcuna volta portano pericoli , & queſto accade, o per il cattiuo uapore, che indi naſce o vero perche i lati del pozzo rouinano.Gli antichi mandauano li ſtiaui condennati per qualche malefitio,a cauare nelle caue de mettali,nequai luoghi per la peſtilentia dell'aria in breue tempo ueniuano conſumãdoſi.

Contro a vapori ci è inſegnato che noi mouiamo di continouo l'aria,& vi mettiamo lucerne ardenti,accioche ſe il vapore per auentura è leggieri,ſi conſumi dalle fiamme,& ſe egli è graue habbino coloro che vi ſtanno a cauare,onde aiutati poſsino piu temperatamente ſchifare il nociuo male,percioche continouando il vapor graue ſi ſpegnerà la fiamma.Ma ſe i vapori ingroſſeranno & perſeuereranno,caua dicono di quà & di là,da deſtra & da ſiniſtra ſfogatoi,per iquali il mal'vapore poſſa liberamente vſcir'fuora. Contro al pericolo del rouinare farai l'opera in queſto modo,nel primo ſuolo del terreno doue tu ti ſarai riſoluto di fare il pozzo fauui vn'filare a vſo di vn'cerchio, o di Marmo o di materia gagliardiſsima, tanto largo,quãta tu vuoi che ſia la larghezza del pozzo. Queſto ti ſeruirà per baſa dell'opera,che tu harai a fare,Murerai adunque in queſto i lati del pozzo altri tre cubiti, & laſcerali raſciugare. Quando queſto ſarà raſciutto, caua dentro il pozzo,& cauane quel che v'è dentro,& ti auerra che quanto andrai in giù col cauare,tanto vi murerai atorno, inſino al fondo, tu dipoi hor' con il cauare, & hor con il murare andrai ſicuramente tanto allo in giù quanto tu vorrai. Sono alcuni, che vogliono che le mura del pozzo ſi faccino ſenza calcina, accio non ſi ſerri la via alle vene. Alcuni altri vogliono che vi ſi facci tre ſcorze di muro, accioche l'acqua venga ad iſtillare da baſſo piu nitida. Ma eglie d'vna grande importãza il luogo doue tu habbia a cauare. Percioche hauendo il terreno certe ſcorze o filari varii poſti l'vno ſopra l'altro, accade che alcuna uolta, l'acque piouane ſi truouano eſſer' mantenute ſubito ſotto il terreno poſticcio,nel primo ſuolo ſodo del terreno, Et queſta per non eſſere pura non l'apprezzeremo molto,& alcuna uolta interuerra il contrario,che trouata l'acqua, & uolendo cauare piu adẽtro taluoltà ſi perdera,& ti ſi fuggira dinanzi a gli occhi.Et queſto accade perche tu harai forato il uaſo,che la teneua. Per ilche molto mi piacciono coloro,che murano i pozzi in queſto modo;come ſe egli haueſſero a fare un'uaſo, egli accerchiano il di dẽtro del gia cauato pozzo con duoi ordini di cerchi di legno & di aſſe, di maniera che infra l'uno ordine & l'altro,ui reſta un ſpatio d'un'cubito,& queſto voto che reſta,tra l'una ſcorza,& l'altra del legname riẽpiono d'un'getto di giaia groſſa,o piu preſto di pezami di ſelici,&di marmi meſcolati cõ calcina;& laſciano che per ſei meſi queſto lauoro infra dette ſcorze ſi ſecchi &faccia preſa;queſto ſi fatto lauoro,è come un'uaſo intero,dal fondo delquale,&nõ d'altrõde ſurgendo un'acqua leggieri,& purificata zampilla.Se tu farai condotti di acque ſotto terra, oſſeruino coloro, che gli cauano le medeſime coſe, che noi habbiamo raccõte contro a uapori. Et accioche doue tu harai cauato i condotti il diſopra non ti rouini in capo faraili in uolta, ma giu per i condotti faccinuiſi ſpeſsi ſfogatoi parte a piombo, & parte con linee oblique,non tanto perche egli habbino a rimuouere i cattiui uapori,mà principalmente accioche ui ſiano diuerſe uſcite & piu eſpedite,per lequali ſi poſsino tirare ſuſo,& cauar'fuori le coſe ragliate,& che ui fuſsino ſottentrate. A coloro, che cercano delle acque ſe nel cauare non ſe li offeriranno continouamente zolle di mano in mano piu humide,& che i ferramenti non cauino piu facilmente il terreno rimaranno certamente ingannati dalla ſperanza del trouar l'acqua.

Dello vſo delle Acque, quali ſieno piu ſane, & migliori, & coſi quali ſieno piu cattiue. Cap. VI.

TRouate le acque, io uorrei che elle non ſi accommodaſsino a caſo a biſogni de gli huomini,Ma deſiderandoſi per le città gran copia di acqua non tanto perche e'ne poſsino gli habitanti bere;ma perche e'poſsino lauarſi ancora, & perche elle ſopperiſchino abbondantiſsimamente a gli orti,a coiai,a Purgatori,alle fogne,& accioche con eſſe ſi poſſa riparare in un'ſubito alli impeti delle arſioni;nondimeno ſi ha da ellegerne vna,che ſia ottima che ſerua per berne,l'altre dipoi accommodinſi in quei modi ſecõdo che elle giouano piu a ciaſcun'biſogno.Teofraſto diceua che quanto l'acqua era piu fredda,tanto era migliore alle piante,& che la fangoſa & torbidiccia,quella maſsimo,che ſcorre da terreno fertile rende il terreno piu gagliardo. I cauagli non ſi dilettano di acque puriſsime, & ingraſſano per le acque,che tenghino di Muſtio,& tiepide, i Purgatori ſtimano aſſai le acque crudiſsime. Truouo che i Fiſici dicono che la neceſsita delle acque per mantenere la uita, & la ſanita de gli huomini è di due ſorti; una che eſtingua la ſete,& l'altra che come carro porti i nutrimenti

nelle

nelle vene de cibi che ſaranno con eſſa cotti, acciò purificato quiui, & cotto il ſugo di quelli, lo applichi alle membra. Et dicono che la ſete è vn' certo deſiderio, che ſi ha principalmente dello humore freddo; & penſano che le acque fredde & maſsimo doppo cena, a quelli che ſono ſani ingagliardiſchino lo ſtomaco, ma quelle che ſono alquanto troppo fredde a quei che ſi ſentano ancor' bene induchino ſtupore, percuotino ſpeſſo le inteſtine, ſcuotino i nerui, & con la crudezza loro ſpenghino quella virtu, che cuoce il cibo nello ſtomaco. Il fiume Oxo per eſſer' ſempre torbido percio non e ſano a berne. Gli habitatori di Roma ſi per la ſpeſſa mutatione dell'aria, ſi per i vapori notturni del fiume, ſi ancora per i venti, che vi traggono doppo mezo di, ſono occupati di graue febbre. Percioche queſti venti nella eſtate ſu la nona hora del giorno, nellaquale i corpi ſentono il gran' caldo, tirano freddi, & fanno oſtupefattioni nelle vene. Ma al parer' mio & le febbre, & la maggior' parte di tutte le infirmita cattiue in gran' parte naſcono da le acque del Teuere, beute da la maggior' parte ſempre quaſi torbidiccie. Ne ſia fuor' di propoſito che i Medici antichi nel curare le febbre Romaneſche, ne comandano che noi vſiamo lo Aceto ſquillitico & gli inciſiui. Torno a propoſito. Andiamo inueſtigando vn' Acqua, che ſia ottima. Celſo fiſico diſſe queſto delle Acque, che la piouana era leggeriſsima, nel ſecondo luogo poi era quella delle fontane, nel terzo quella de fiumi, nel quarto, quella de pozzi, nel quinto & vltimo luogo quella che ſi liquefaceua, o della Neue, o del Diaccio. Piu graue di neſſuna di queſte era quella del lago, & la peſſima ſopra tutte l'altre quella delle paludi. La citta di Mazzara ſotto il monte Argo abonda di buone acque, ma perche la ſtate elle non hanno doue ſcorrere diuentano mal ſan e, & peſtifere. Tutti queſti, che ſanno ſono di queſto parere, che e' dicono che l'acqua, di ſu a natura è vn' corpo non meſcolato & ſemplice, che ha in ſe & frigidita & humidita. Diremo adunque che quella ſia ottima, laquale non ſia punto aliena & deprauata da la natura di ſe ſteſſa. Perilche ſe ella non ſara puriſsima, & al tutto netta da ogni miſtioni & da ogni ſapore, & da ogni difetto di odore, ſenza dubbio ella nocerà molto alla ſalute, faccendo oſtupefattioni come e' dicono per i pori intrinſechi delli Inteſtini, riepiendo o riſtuccando le vene, & riſerrando & ſuffocãdo gli ſpiriti, miniſtri della vita. Et di qui auiene che e' dicono che la pioggia quando ella è minuta di vapori ſottiliſsimi, è la migliore che ſia di tutte, pur' che ella non habbia quel' difetto che ſerbata, facilmẽte ſi corrompa, & puzzi, & diuentata piu graſſa induca durezze ne corpi. Hanno detto alcuni che queſte auiene perche elle ſono attinte da nugoli di troppo uarie & diuerſe meſcolanze d'acque inſieme, non altrimenti che interuiene del Mare, nelquale sbocca & ſi aduna ogni ſorte d'acque & che e' non è coſa neſſuna piu atta, ne piu pronta a poterſi preſto corrõpere ch'uno confuſo meſcuglio di coſe diſsimili, il ſugo di molte uue meſſo cõfuſamẽte inſieme non dura mai troppo. Appreſſo gli Hebrei era vna legge antica, che neſſun' poteua ſeminare ſemi alcuni ſe non ſemplici & ſcelti giudicando che la natura abborriſſe del tutto il meſcuglio delle coſe diſsimili. Ma coloro, che ſeguitano Ariſtotile, iquali pẽſano che i vapori leuatiſi di terra ſaliti in quella parte dell'aria, che è fredda, per il freddo principalmẽte ſi ſerrino inſieme come nugoli, & dipoi ſi riſoluino in gocciole. La intẽdono altrimenti. Diceua Teofraſto che i frutti coltiuati, & domeſtici cadeuano piu preſto in infermita che i ſaluatichi. Et che queſti eſſendo rigidi, & di durezza non domata, reſiſtono piu gagliardamẽte alle impreſsioni che gli vẽgono di fuori, & quelli altri per la loro tenerezza non ſono gagliardi a potere reſiſtere per eſſer' domati ſecondo il uoler' tuo cõ la tua diſciplina. Et coſi ſimili malattie ſi inducono nell'acque, quanto piu l'harai a tenere (per uſare il detto ſuo) tanto piu ſaranno atte ad alterarſi, & di qui dicono che accade che l'acque cotte & mitigate dal fuoco ſi freddono preſtiſsimamẽte, & preſtiſsimamẽte di nuouo ſi riſcaldano. Ma della pioggia ſia detto a baſtanza. Doppo queſte ciaſcuno loda le fontane, ma coloro che antepõgono i fiumi alle fõtane, dicono coſi, che diren' noi che 'l fiume ſia altro, ſe nõ una eſuberantia, & vn' concorſo di piu fonti congiunti inſieme, maturato dal Sole, & da venti, & dal moto. Dicono ancora che il Pozzo è vna fonte, ma profonda. Et ſe noi non neghiamo che i raggi del Sole giouino in parte all'acque; quale di queſte fõti ſia la piu cruda ſi vede manifeſto, ſe gia noi nõ acconſentiamo che nelle uiſcere della terra ſia un' ſpirito di fuoco, dalquale l'acque ſotto terra ſieno cotte. Le acque de Pozzi dice Ariſtotile, che la ſtate doppo mezo di diuentano tiepide. Sono alcuni, che affermano che le acque de pozzi nella ſtate nõ ſono fredde ma che le ci paiono a comparatione della caldezza dell'aria. Ma per il contrario ſi puo uedere la antiquata oppenione di molti, che l'acqua ſubito attinta non appana il

vetro, nel quale ella ſi mette, ſe quel'vetro ſarà pulito & non vnto, ma eſſendo infra primi principij, da i quali tutte le coſe hanno lo eſſere ſecondo il parere maſsimo de' Pittagorici, due le coſe Maſtie, il calore & il freddo, & la natura & forza del calore ſia il penetrare, il riſoluere, il rompere, il tirare à sè, & ſucciarſi ogni humore. Et la natura del freddo ſia ſerrare, riſtrignere, & indurire, & cõfermare. Da l'uno & da l'altro non dimeno, in qualche parte, & maſsimo nelle acque, naſce quaſi il medeſimo effetto. Se ei ſaranno immoderati, o piu aſsidui che il biſogno; percio che l'uno & l'altro inducono vguali cõſumamenti delle parti ſottiliſsime. Onde ne diuentano per la aridità aduſte. Et di qui interuiene che noi diciamo che i frutti ſono diuentati abruciati per i gran caldi, & per i gran'freddi ancora. Et queſto perche noi veggiamo che conſumate & ſpente le parti piu tenere dal gielo, & da il ſole, i legnami diuentano piu ſcabroſi, & piu abruciati. Si che per le medeſime ragioni le acque per i Soli diuentano viſcoſe, & per il freddo cenerognole. Ma infra le acque lodate ci è ancora vna altra differentia. Percioche egli importa molto in che ſtagione dello anno, in che hora del giorno, quai pioggie, & tirando quai venti. Tu raccoglierai le acque piouane, & in che luogo an cora tu le riporrai, & quanto tempo tu ve l'habbia tenute. Penſano che le Acque piouane doppo il cuore dello Inuerno venghino piu graui di Cielo. Le raccolte nella Inuernata, dicono che ſono piu dolci, che quelle, che ſono raccolte nella State. Le prime pioggie doppo i dì Caniculari ſono amare & peſtifere, per cio che elle ſi corrompono mediante il meſcuglio del terreno aduſto, & dicono che la terra perciò è amara, perche ella è fatta aduſta da gli ardori del Sole. Et di qui naſce che e' dicono che egli è migliore quella, che ſi piglia da tetti, che quella, che ſi piglia dal terreno, & di quella che ſi piglia da tetti, penſano che la piu ſana ſia quella, che ſi piglia doppo che i Tetti ſon' lauati dalla prima pioggia. I Medici, che ſcriſſono in lingua Carthagineſe dicono queſto. La pioggia, che cade la ſtate & maſsimo tonando non è pura & è, per la ſalſedine nociua. Teofraſto penſa che le pioggie di notte ſieno migliori che quelle di giorno. Et di queſte penſano che ſia più ſana quella, che cade tirando Aquilone. Columella penſa che la acqua piouana non ſia cattiua s'ella ſi conduce per doccioni in citerna coperta, percioche ella facilmente allo ſcoperto & à ſoli ſi corrompe, & ſerbata in vaſo di legno ſi guaſta preſto. Le acque delle fontane ancora ſono infra loro differenti, delle quali Hippocrate penſaua che quelle, che naſceuano alle radici de colli fuſsino le migliori. Ma delle fontane gli antichi diceuan' queſto, infra le fontane lodauano primieramente quella, che fuſſe volta à Settentrione, ò che guardaſſi verſo il leuare del Sole, nello equinottio; & teneuano che la piu cattiua fuſſi quella, che fuſſe a mezo giorno. Et le piu vicine alle migliori, quelle che ſono a Leuante d'Inuerno, & non biaſimano però anco del tutto quelle, che ſono ad Occidente, il qual'luogo ſuole eſſere molto humido di molta rugiada & leggieri, che ne ſuol' preſtare acque ſuauiſsime; perche la rugiada non caſca ſe non in luoghi quieti, puri, & di aria temperata. Teofraſto penſa che l'acqua pigli del ſapore del terreno, non altrimenti che interuiene del ſugo de frutti, delle viti, & delli alberi, iquali tutti, ſanno di quel'terreno dal quale pigliano l'humore, & di tutte quelle coſe, che ſi congiungono con le loro radici. Gli antichi diſſono che egli era tante ſorti di vini, quante eran' le ſorti de Terreni, doue ſi piantauano le vigne. I vini di Padoua (diceua Plinio) ſanno di Saliconi, a quali eglino ma ritano le Viti, Catone inſegna doue ſi medicano le viti con lo Elleboro herba per muouere il corpo ſenza pericolo, gittando faſcetti di queſta herba alle barbe delle viti quando elle ſi ſcalzano. Et di qui naſce che e' penſano che quelle acque, che eſcono dal ſaſſo viuo, ſieno migliori che quelle, che eſcono dal fangoſo. Ma penſano che quella ſia di tutte le altre migliore. Laquale naſce di quel' terreno, del quale ſe tu ne metterai in vn' catino meſcolato con aqua per farne loto, ſubito che tu reſterai di rimenarlo, ci ſe ne vadia al fondo, & laſci l'acqua di colore, di ſapore, & di odore, puriſsimo; Per la medeſima ragione penſaua Columella che le acque, che ſi riuoltauano per i precipitij Saſſoſi fuſsino ottime, per che elle non ſi guaſtano per i meſcolamenti che di fuori gli venghino. Ma non ogni acqua, che corra infra ſaſsi, è tale, che io la lodi aſſai, percio che ſe ella correſſe per vn' letto profondo, che haueſſe le ripe molto ombroſe & affonde, ella diuenteria cruda, & ſe ella correra per vn' letto troppo aperto alhora facilmente conſento ad Ariſtotile, percioche per lo ardore del Sole conſumateſi le parti piu ſottili, diuenta piu graſſa. Gli Scrittori preferiſcono a tutti gli altri fiumi il Nilo, per queſte cagioni, prima perche egli hà molto

gran'

gran'corſo, & perche e' ſende terreni puriſsimi, non diſettoſi d'alcuno vitio di putredine, o vitiati dalla contagione di nociuo ſecco, & perche e' corre a Settentrione, & perche il letto ſuo, è ſempre pieno d'acque, & purgate: Et non ſi puo negare che l'acque, che hanno piu lungo corſo, & piu tardo, non ſieno manco crude, & non ſieno per la ſtracchezza piu eſtenuate, & pero diuentano ben' purgate, laſciata la ſomma delle brutture nel lungo corſo. Oltra queſto conuennero ancora tutti gli antichi in queſto, che le acque non ſolamente ſon' tali, quali ſono i Terreni, come poco fa diceuano, nelqual'luogo elle ſi mantengono come in grembo di lor'Madre, ma diuentano ancor'tali, quali ſono i Terreni, per i quali elle correndo paſſano; & quali ſono i ſughi delle herbe, che elle lauano, non ſolamente perche nello ſcorrere eſſe le vadino leccando; quanto per queſto conto maſsimo, che la peſtifera herba meſcolera in eſſe i ſudori di quello peſtifero terreno, nelquale ella è creſciuta. Di qui auiene che e'dicono che le cattiue herbe ne danno acque mal'ſane. Sentirai alcuna volta la pioggia che puzzerà, & forſe ſara amara, Et queſto dicono che auiene dalla Infettione di quel' luogo, donde quel'ſudore primieramente ſuaporo fuori del Terreno. Et dicono che il ſugo del Terreno, doue egli è di natura ſmaltito & maturo, produce le coſe dolci, & per il contrario doue egli è indigeſto produce & fa tutte le coſe amare allequali ſi applica. Quelle acque, che corrono verſo Settentrione, dirai forſe che ſieno piu commode, perche elle ſaranno piu fredde, percioche le ſuggono velocemente, i raggi del Sole, & da lui ſon' piu toſto viſitate, che abbruciate; per il contrario ſon'quelle, che corrono verſo Auſtro, percioche elle ſi gettano da per loro quaſi nelle fiamme. Ariſtotile diceua che il ſpirito focoſo, che dalla Natura è meſcolato ne corpi, era ributtato dal vento Borea, eſſendo eſſo freddo, & ſi riſeruaua dentro, accio non ſe ne andaſſe in fumo, per ilche le acque ne diuentano piu cotte, Et è manifeſto che queſto ſteſſo ſpirito ſi diſgrega, & ſi diſuniſce dallo ardore del Sole. Seruio con la auttorita di quei che ſanno diceua che i Pozzi, & i Fonti delle acque ſotto i Tetti non mandano fuori vapori, & queſto auuiene perche quello Alito ſottile vſcito del Pozzo non puo fendere, ne penetrare, ne rimuouere quella aria raccozzata inſieme & groſſa che ſi è adunata infra il muro & il tetto. Ma eſpoſto al Cielo ſcoperto & libero, penetra piu facilmente, & quaſi vapore ſi riſolue & ſi purga. Et di qui auuiene che è lodano il pozzo, che ſta allo ſcoperto molto piu che quello, che è al coperto. Nelle altre coſe ſi deſiderano quaſi tutte quelle coſe ne Pozzi che ſi ricercano nelle fontane. Percioche il Pozzo, & la fontana ſono quaſi congiunti di affinità inſieme, ne ſono in coſa alcuna differenti, ſaluo che nel moto del correre dell'acqua anchor' che ſi truouino molti pozzi ne quali vi corre, & ſi muoue groſſa vena. Et affermano che quelle Acque, che durano aſſai, biſogna che habbino moto. Ogni ſorte d'acqua, che non ſi muoua ſia oue ſi voglia, è inferma, che ſe e' ſi attignerà di vn' puzzo continouamente di molta acqua, ſara certamente quello tornato & diuentato come vna baſſa fontana. Et per il contrario ſe eſſa fontana non trabbocchera, ma ſtara ferma & quieta, ſara queſta certo vn'pozzo poco profondo, piu toſto che vna fontana. Sono alcuni, che penſano che e' non ſi trouino acque alcune che ſieno continoue & eterne, lequali non ſi muouino di moto ſimile quaſi al corſo d'vn'fiume, & d'vn'Torrente. Ilche certamente credo. Appreſſo a Iuriſconſulti ſi fa differentia infra il lago & lo ſtagno, che il lago ha l'acque continoue & lo ſtagno le ha per a tempo & ragunate ne lo Inuerno. Il lago è di tre ſorti, vno, che ſta fermo per dirlo coſi, che contento dell'acque ſue ſta ſempre a vn' modo, ne sbocca mai in alcun'luogo, l'altro che come padre d'vn'fiume sbocca in alcun'luogo, & l'vltimo è quello, che riceue l'acque d'altronde, & quelle, che gli auanzano ancora le manda via a guiſa di fiume. La prima ſorte di ſi fatto lago è ſimile a d uno ſtagno, Il ſecondo è ſomigliantiſsimo ad una fontana, il terzo s'io nõ m'inganno è un'fiume allargatoſi in quel'luogo. Si che non ſi hanno a ridire quelle coſe che noi dicemmo de fonti, & de fiumi. Aggiugneciſi queſto che tutte l'acque coperte per la ombra ſono piu fredde, & piu chiare, ma ſono piu crude, che quelle, che ſono battute da Soli. Et per il contrario l'acque cotte dal molto Sole ſono ſalſe & viſcoſe, l'eſſere fonde gioua a l'vna ſorte, & all'altra, perche a queſte per la profondità ſi leua uia lo eſſer' troppo calde, & a quelle ſi ripara ſenza incommodità che non diaccino. Vltimamente non giudicano che lo ſtagno ſia però da eſſere totalmente biaſimato. Percioche doue naſcono le anguille, penſano che l'acque non vi ſieno pero cattiue del tutto, piu di tutte l'altre acque di ſtagno dicon'quella eſſer cattiua, che genera le mignatte, & quella, che ſta ferma come ſe vi fuſſe ſopra diſteſo vn panno, che offenda per il puz-

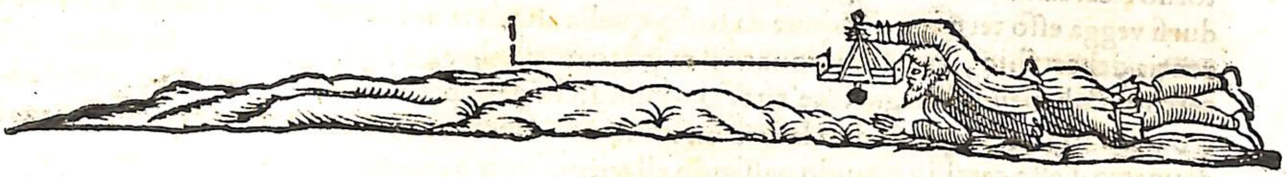
zo il naſo,che harà colore nero & liuido, & che in vn'vaſo ſi manterrà groſſa gran' tempo, Et che diuenti viſcoſa & graue per molto muſchio,& quella,con laquale ſe ti lauerai le mani tardi ſi raſciughi.Ma per fare vn'ſunto di quelle coſe,che ſiſon'dette dell'acque,e'biſogna che l'acqua ſia leggieriſsima,limpida,ſottile,&traſparente,A queſte coſe ſi hanno ancora ad arrogere quelle, che noi toccamo leggiermente nel primo libro. Oltre a queſte coſe ſara a propoſito ſe tu vedrai che le pecore,che ne habbino beuto parecchi meſi, & lauateſi piu volte in quell'acqua, che noi dicemmo,che era miglior'dell'altre ſtieno bene del corpo & della ſanita loro per tutto, & che le ſtien'bene & ſieno ſane lo conoſcerai dalla qualità de fegati. Percio che e'dicono che tutto quello,che nuoce,nuoce in tempo, & non è gran'fatto che quelle coſe,che ſi ſentono piu tardi,poſsino nuocere piu grauemente.

Del modo del condurre le Acque, & come elle ſi poſsino accommodare a biſogni de gli huomini. Cap. VII.

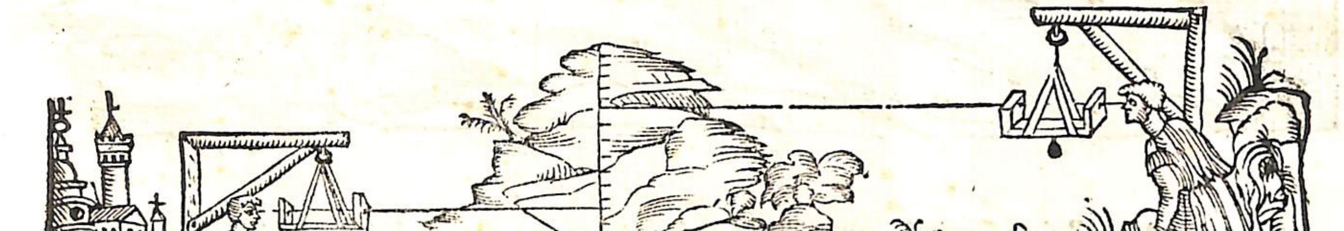
TRouata finalmente l'acqua,&prouata che ſia buona,biſogna prouedere che elle ſi conduca eccellentemente,& che ella ſi accommodi a biſogni de gli huomini commodiſsimamente.Duoi ſono i modi del condurre l'acque,o elle ſi conducono per vn'ſolco, & per vn'canale;ò veramente elle ſi fanno gonfiare per cannelle & docciom. In qual'ſi è l'vno di queſti modi,l'acqua non ſi mouerà,ſe il luogo doue tu la vuoi condurre non ſara piu baſſo che quello,onde ella ſi ha a muouere.Ma ci è queſta differentia che l'acqua che ſi conduce per canale biſogna che continouamente vadia allo ingiù col ſuo pendio,ma quella,che ſi fa gonfiare in qualche parte del viaggio ſi può fare ſalire qualche poco. Di queſte habbiamo a parlare. Ma biſogna raccontare prima alcune coſe che fanno a propoſito. Coloro, che vanno inueſtigando queſte coſe,dicono che la terra è sferrica, ancor' che in molti luoghi ella ſia aſpra di Mõti,& in molti altri veſtita di Mari.Ma per il gran' circuito di quella, a fatica ſi conoſce la ſua aſprezza, & che egli interuiene come nel uuouo ilquale ſe bene è ronchioſo nondimeno nella grandezza del ſuo gran' circuito non ſi conſiderano, & non ſi ſtimano quei piccioli rilieui,che vi ſono.Et è coſa certa,ſecondo Eratoſtene che ilgran'circuito della terra è dugento cinquanta dua milia ſtadii,& che e'non ſi truoua monte neſſuno tanto alto ne acqua neſſuna tanto profonda che il loro piombo paſsi.15000.cubiti non il monte Caucaſo certamente,in la cima delquale batte il Sole ſino alle tre hore di notte.Egli è in Arcadia vn'grandiſsimo monte chiamato Cilleno, & chi ha miſurato il ſuo piombo dice che e' non paſſa. xx. ſtadii.Et penſano che il Mare ſia ſopra il terreno quaſi che vna coperta,ſi come ſopra vn'pomo la rugiada di State.Sono alcuni che per ciancia dicono che il creatore del Mondo ſi ſerui della concauita del Mare quaſi che come di vn' ſuggello quando fece i monti. A queſte coſe aggiungono i Geometri,ilche faccia molto bene a propoſito. Se e' ſi tira vna linea retta,che tocchi il globo della terra che dal punto nelquale ella tocchi il terreno ſi diſtẽda mille paſsi per lo lungo egli auuerra che quello interuallo che ſara infra lei, & il gran' circuito della terra non ſara mai piu che dieci dita, & però l'acqua non vi andra mai per i canali,ma che ella ſi fermera a guiſa d'vno ſtagno, a ogni otto ſtadii adunque biſogna che ella ſia piu baſſa vn'piede intero che non fu il luogo doue prima fu tagliata la Ripa,& trouata l'acqua;Ilqual'luogo,i legiſti chiamano lo Incile,detto coſi dalla inciſione,che ſi fa,ò nel ſaſſo, o nel terreno per cagione del condurre l'acqua; & ſe ad ogni otto ſtadii egli hara piu di ſei piedi di pendio,penſano che la rapidita del corſo ſia per le naui incommoda, Et per vedere ſe dal piano dello Incile,la foſſa ſcauata, che ha a condur'l'acqua,è piu baſſa o nò,& quanto habbia di pendio ſi ſono trouati certi inſtrumenti & vna arte molto vtile. Queſta coſa da i Maeſtri che non ſanno,e conoſciuta con il mettere vna palla in eſſa foſſa,laquale rotolando fa lor' credere che l'acqua vi habbia ad hauere aſſai ragioneuole pendio, gli inſtrumenti di quei,che ſanno ſono la Liuella,l'Archipenzolo,& il Regolo,& oltra queſto tutte l'altre coſe ſimili,che ſono terminate con vn'angolo retto,queſta è vna arte alquanto piu ſecreta,ma non la eſplicheremo ſe non quanto ci faccia in cio di meſtiero; percioche ella ſi fa con lo ſguardo,& con la veduta, lequali coſe noi chiamiamo punti. Se doue ſi hara a condurre vna acqua vi ſara la pianura eſpedita,biſognera in duoi modi dirizzar' la veduta. Percioche,o non molto lontani l'vn'da l'altro,o pur lontani aſſai ſi porranno certi termini,&certi

ſegni

ſegni,& quanto gli ultimi punti de gli interualli ſaranno infra loro piu uicini,tanto manco ſi diſcoſtera la dirittura nello ſguardo dal circuito della terra. Ma quanto gli interualli ſaran no piu lunghi,tanto ſi trouerra il circuito & lo ſpazzo del Terreno eſſer' piu baſſo dalla dirit tura de la linea della Liuella, in queſti ſi fatti, oſſeruiſi che ad ogni mille paſsi ti abbaſsi ſino a dieci dita.

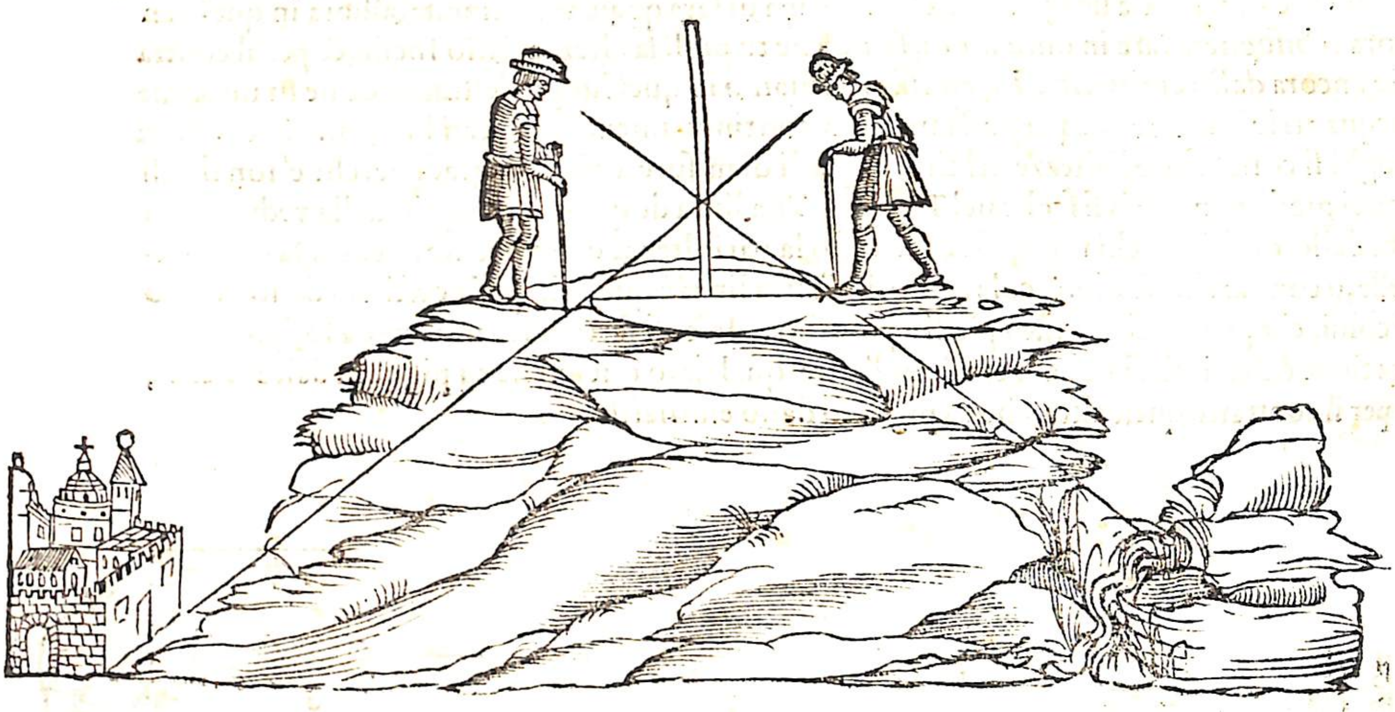


Ma ſe e'non ui ſara una pianura eſpedita,ma ui ſara qualche collinetta,alhora in queſti an cora ti biſognera fare in duoi modi,l'uno che tu pigli la altezza dallo Incile,& per il contra rio ancora dallo emiſſario. Lo emiſſario chiamo io quel luogo deſtinato doue tu uuoi che l'acqua arriui,donde l'acqua poſſa uſcire,o continouamente,o a certi biſogni. In coſi fatti luoghi ſi conoſcono l'altezze nel tirarui gradi di miſure,chiamoli gradi perche e' ſon ſimili a quei gradi,per iquali ſi ſaglie nel Tempio. Vna linea de quali, è il raggio della veduta, che eſce dallo occhio di chi riſguarda, ſecondo la pari altezza dallo occhio,il che ſi fa con la li uella,o con l'archipézolo,&col regolo.Et l'altra linea è quella laquale caſchera dallo occhio di colui, che guarda ſino a ſuoi piedi a piombo. In coſi fatti gradi noterai da lor'piombi la portione della linea che auanzera l'una l'altra,qual ſia,o quella che tu pigliaſti dallo Incile, o per il contrario quell'altra,che tu pigliaſti dallo emiſſario.



Ecci ancora un'altro modo che tu tiri le linee dallo Incile ſino alla cima di quello colle, che è in quel mezo,& di quiui poi tirerai le linee ſino allo emiſſario,&noterai gli angoli ret ti per uia di Geometria che conuenientia habbino inſieme. Ma queſto modo e molto diffici le a ſaperlo uſare, & non molto fedele al farlo, percioche in vn'grande interuallo lo errore dello angolo,che ſi cauſa dallo occhio, di chi riſguarda ſe bene egli è piccolo, rilieua pur aſ-

ſai in queſta faccenda. Ma ſarannoci alcune coſe, che ſi affaranno a queſta maniera come dipoi diremo, dellequali ci ſeruiremo molto bene, per hauere le diritture: ſe per auentura e' ſara a condurre nella terra vna acqua traforandoui il Monte. Ilche ſi fara in queſto modo, nella ſommità d'vn monte, donde tu poſſa vedere da vn' lato lo Incile & da l'altro lo emiſſario diſegnerai nel terreno ſpianato vn' cerchio largo dieci piedi, queſto cerchio ſi chiama Orizonte, nel centro del cerchio ficcherai ritta vna aſta, che ſtia a Piombo. Fatte queſte coſe, il maeſtro, che vorra pigliare queſte diritture ſtando fuori del cerchio andra conſiderando intorno, cercando in che luogo la linea della veduta, intenta ad vn'capo della acqua da condurſi vegga eſſo termine, & doue da baſſo quella aſta fitta nel centro batta nella circunferentia del cerchio, hauendo trouato il maeſtro queſto luogo certo in quello Orizonte del cerchio, & hauendolo ſegnato, e' tirerà vna linea, che paſsi per il deſcritto punto & per il cẽtro, che ſegherà di qua & di la la circunferentia del cerchio. Sara certamente queſta linea il diametro d'eſſo cerchio quando paſſando ella per il centro interſeghera a dirittura la circunferentia del cerchio da amendue le bande. Et ſe queſta medeſima linea vgualmente riguardata da vn'lato, & da l'altro tirata in lungo a dirittura, guardera da queſto lato lo incile, & da queſto altro lo emiſſario, ella ne preſterà per condur' l'acqua il corſo diritto. Ma ſe queſte vedute non ſi riſcontreranno in queſto modo, & altroue batta il diametro, che guarda lo Incile, & altroue quello, che guarda lo emiſſario; allhora da la interſegatione, che eſsi diametri fanno alla aſta che è nel centro, ſi vedra la differentia, che è infra eſſe diritture; Io mi ſeruo dello aiuto di coſi fatto cerchio, à leuare le piãte de le citta, & delle prouincie, & a diſegnarle & a dipignerle, & accommodatiſsimamente ancora a fare le mine, & le Trincee ſotto, Ma di queſte tratteremo altroue.



A qual' riuo ſi voglia per cui l'acqua ſi conduca o poca per bere o aſſai perche ſerua a nauicarui, ci ſeruiremo di quelle diritture che noi habbiamo racconte inſino a qui, Ma no ſara il medeſimo lauoro il fare i canali per hauer' gran copia d'acqua, & quello per hauerne poca. Noi in queſto luogo diren' prima quelle coſe come habbian'cominciato, che biſognano per la acqua da bere. Et poi paſſeremo a trattare dell'acque da nauigare. Il lauoro di coſi fatto riuo, o e' ſara murato, o pure ſara ſolamente vna foſſa. La foſſa ſi fara di due ſorti, o ella ſi fara in piano per la campagna, o veramente paſſera per entro vn' Monte, ilche chiamano mina, o canali ſotto terra. In tutta duoi queſti, doue tu trouerai, o ſaſsi, o tufi, o terreno piu ſerrato, o coſa alcuna ſimile, che ſia tale, che reggendoſi da ſe ſteſſo non impediſca il corſo de l'acqua, non harai biſogno di murarui. Ma doue il Terreno, o i fianchi della foſſa non ſaranno ſodi, all'hora biſogna murarli, ſe la medeſima foſſa ſi ha a cauare per le viſcere dentro del terreno. Ella ſi caua in quel modo che diſopra ti diſsi. Nel fare i condotti ſotto terra a ogni cento piedi faccinuiſi i pozzi, & sfogatoi ſopra, ſecondo che il biſogno del terreno richiede

chiede

chiede & faccinſi murati. Io ho uiſti pozzi appreſſo de Marſi la doue cade l'acqua nel lago di pie di luco, murati eccellentiſsimamente di mattoni cotti alti fuor dell'openione de gli huomini. Ne la citta di Roma per inſino a 441. anno da che ella fu fatta non ui fu condotto neſſuno di acqua che fuſsi murato, dipoi uenne la coſa a quello, che e' ui conduſſono i fiumi per aria. Et dicono che per Roma erano tanti cōdotti d'acqua murati in un tẽpo, che per eſsi tutte le caſe di Roma abbondauano di acqua. Ma da prima cominciarono a murar i cōdotti ſotto terra ilche haueua piu commodita: Percioche il lauoro coſi naſcoſo era manco ſottopopoſto alle ingiurie, & perche e' nō erano eſpoſti a diacci, ne a caldi rouenti del Sol Leone, ne conduceuano l'acque migliori & piu fredde, ne poteuano eſſere interrotte o guaſte, o uolte altroue dalli inimici, mẽtre ſcorreuano il paeſe. Dipoi uenne la coſa in tanta grandezza che per hauer l'acque che ſaliſsino in alto per le fontane de gli horti, & per le ſtufe cominciarono a condurre per aquidotti fatti ſu gli archi con muraglia in alcun luogo alta piu di cento uenti piedi, & lunga piu di ſeſſanta milia paſsi, delche haueuano ancora queſte commodita. Percioche & altroue, & in Transteueri macinauano con l'acqua di quello aquedotto le biade & i grani, ilqual poi disfatto dalli inimici, cominciarono a fare i mulini ſu per le naui. Aggiugni che per la abbondantia delle acque lo aſpetto della citta & l'aria ne diuenne piu pura, & piu purgata. Aggiunſonui ancora gli Architettori alcune coſe, lequali faceſsino a propoſito a certe hore, & in certi tempi a biſogni ciuili, con grandiſsimo piacere delle coſe, che quiui ſi moueuano, percioche alcune ſtatue di bronzo lequali andauano inanzi alla facciata della fonte rappreſentauano i giuochi & la pompa de Trionfi. Vdiuanſi ancora organi muſicali & armonie, & concenti di voci molto ſonore, & molto ſuaui, cauſate dal moto dell'acqua. Gli Aquidotti murati copriuano eglino di una uolta alquanto groſſa accio che l'acqua non *riſcaldaſſe* per i Soli. Et dallo lato di dentro li arricciauano & incroſtauano d'una corteccia ſimile a quella con laquale dicemmo ammattonarſi gli ſpaſsi, groſſa almanco ſei dita. Ma le parti de gli Aquidotti murati ſon queſte, allo Incile ſi fa un ricetto, dipoi giu per il cōdotto ſi fanno le conſerue dell'acqua, ma doue ſi riſcontraſſe in terreno che fuſſe troppo alto ſi caua nel terreno un bottino: allo sboccatoio, donde s'ha a uerſare l'acqua ſi aggiugne le cannelle. Queſte coſe da legiſti ſon dichiarate & terminate in queſto modo. Il riuo è il canale, per la lunghezza delquale ſi conducon l'acque; il ricetto è quello, che ſi applica allo Incile per auuiare l'acque; le conſerue ſon quelle, che ſerban l'acqua publica. Il Bottino è quello, che è cauato nel terreno con ripe atorno, dalquale ſi puo uedere le acque. Lo ſboccatoio è la fine del condotto, donde ſi uerſono le acque. Tutte queſte coſe è di neceſsita che ſi faccino di muraglia ferma, con fondo ſtabile gagliardiſsimo, & con incroſtamenti ſaldi, & che non uerſino per conto alcuno. In bocca del condotto ſi fa una porta, per laquale tu poſſa ſerrandola uietare alle acque torbide l'entrare per il condotto, & che tu poſſa quando mai ti biſognaſſe raſſettare il condotto ſe ſi fuſſe guaſto in alcun luogo, a tuo piacere: ſenza che l'acqua ui ti habbia a dare impaccio; & ui ſi mettera una grata di Rame per laquale l'acqua poſſa entrare nel condotto piu chiara, & piu pura, laſciando fuori & rami & frondi, & altre coſe brutte, che ui caſcaſſero. Ad ogni cento cubiti per il condotto ſi fanno le conſerue, & coſi di mano in mano ad ogni altri cento cubiti, o una conſerua, o un bottino largo xx. piedi, lungo xxx. fondo ſotto il canale xv. piedi, & queſto ſi fà accioche il meſcuglio dell'acque che caſcono dal terreno, o che per quello ui ſono portate impetuoſamente trouato una ſede da ripoſaruiſi ſubito ui ſi fermino, & dieno luogo all'acqua uiua da poter correre piu ſtillata, & piu pura. I bucchi delli sboccatoi ſi uarieranno per verſare l'acque ſecondo il concorſo dell'acqua che viene, & ſecondo i doccioni. Percioche quanto piu l'acqua ſarà preſa da vn largo & veloce fiume, & quanto ella ſara condotta per canali o vie piu eſpedite, & quanto ella ſara piu per eſſe ſtretta inſieme, tanto piu biſognera allargare il modine da uerſare. La cannella che ſarà meſſa a piano & diritta, manterra il modine, & hanno trouato che detta cannella per lo attignere, per dir coſi, ſi conſuma dalla acqua, & non è mettallo alcuno che piu ſi difenda che l'Oro. Et ſia detto a baſtanza del modo da condur l'acque, & per le foſſe, & per i condotti. Ma l'acqua ſi fara gonfiare con cannelle di piombo, o piu toſto con doccioni di terra, percioche i Medici dicono che i canali di piōbo inducono eſcoriatione delli Inteſtini ſimile difetto ne naſcera ancora dal rame, le acque, che ſi hanno a bere, & quelle che ſi hanno a mangiare i ſaui dicono ch'elle ſono migliori ſtando in vaſi di terra cotta, & piu ſaporite; percioche e' dicono che la terra è ſede naturale

da

da ripoſaruiſi bene, ſi l'acqua, ſi l'altre coſe, che produce la terra; i canali di legno in certo ſpatio di tempo danno all'acque vn'certo colore, & vn'certo ſapore non grato. Biſogna che le cannelle ſieno fermiſsime, i vaſi di rame cauſano il mal'caduco, il cancro, dolor' di fegato & di milza. Al diametro del vano della cannella biſogna che corriſponda la groſſezza dell'intorno della cannella non manco che per il quarto, cō commettiture maſtietate. I doccioni entrerranno l'vno ne l'altro, & ſi commetteranno con calcina viua, & con olio, & ſi ricalzeranno atorno & ſotto con gagliardiſsima muraglia, & ſi fermeranno con metterui inſieme ſopra peſi grandiſsimi; & maſsimo doue tu harai a fare il condotto che volti l'acqua, o doue ella trouandoſi abaſſo hara a ſalire o doue nel volgerla faccendo gomito le diuenti piu ſtretta. Percioche da il peſo della ſpignente acqua, & dalla mole, & dallo Impeto del corſo i doccioni facilmente ſi ſolleuerebbono & ſi ſcoppierebbono. I buon maeſtri per fuggire queſto pericolo, & maſsimo nelle inginocchiature ſi ſeruiuano di vna pietra viua, & maſsimo della roſſa traforata per tal biſogno. Io ho viſti marmi lunghi piu di XII. piedi forati da capo a piede, d'vn' buco largo vn' palmo; ilche io facilmente poſſetti per manifeſtiſsime cōietture & inditii di eſſa pietra conoſcere eſſer ſtato fatto cō vna cannella di rame, & cō rena al Tornio, ma perche tu fugga il pericolo dello ſcoppiare, raffrenerai il corſo dell'acqua, con fare che ella ſi vadia piegando, non però inginocchiata a fatto, ma piegata modeſtamente, talmente che hora ſi pighi ſu la deſtra, & hora ſu la manca; hora ſalga & hora ſcenda piu volte. Aggiungaſi ancora a queſto alcuna coſa, che ſia in vece di bottino, o di conſerua, ſi perche l'acqua in eſſo ſi purifichi, ſi ancora perche e'ſi poſſa piu facilmente ſe e'vi naſceſſe difetto alcuno veder' manifeſto in che modo, & in che luogo biſogni riparare, ma non ſi ponga la conſerua nel piu baſſo luogo della valle, ne doue l'acqua s'habbia a far'ſalire a lo inſuſo, ma pongaſi doue l'acqua ſerbi il corſo ſuo piu vguale continouatamēte. Et ſe per auentura tu harai a fare vn' condotto che paſsi per vn'lago, o per vno ſtagno, ſi fara con pochiſsima ſpeſa in queſto modo. Farai d' hauere Traui di leccio & per il lungo di quelle ſcauerai a guiſa di doccioni vn'ſolco largo & lungo, & in queſto ſolco adatterai i doccioni, & commetterali con la calcina, & fermerali con ſpranghe di Rame ſaldiſsimamente. Doppo queſto meſſe a filo per il lago queſte traui, congiugnerai, & anneſterai coſi fatti legni l'vno a l'altro in queſto modo, fa di hauere cannelle di Piombo groſſe quanto i doccioni, & lunghe tanti piedi, che doue biſogni ſi poſsino piegare commodamente. Queſte cannelle ſi commetteranno ne doccioni (ſiami lecito dir' coſi) & le commetiture riſtuccherai con calcina ſpenta con olio, & le fermerai con ſpranghe di rame, & in queſto modo le metti inſieme, & diſtendi detti condotti, che pendino da foderi talmente che arriuino da l'vna riua a l'altra, & che le teſte reſtino in ſecco da l'vna & l'altra ripa. Dipoi doue il lago è piu fondo primieramente laſciaui andare ſino in ſul fondo a poco a poco, & quaſi vgualmēte queſto ſi fatto lauoro di legname & di doccioni, andandoli dietro quaſi che aiutandoli tutto il reſto di queſta maſſa. Doue auuerra per lo aiuto de le funi che le cannelle di piombo ſi piegheranno ſecondo che biſognera, & il lauoro del legname & de doccioni ſi collochera & poſera ſul fondo commodiſsimamente. Ordinati in queſto modo, i condotti col metterui la prima volta l'acqua mettiui ancor'dentro della cenere, accioche ſe ne doccioni non fuſsino coſi riſaldate le commettiture per eſſa ſi intaſino. Et darai l'acqua a poco a poco accioche data in vn' ſubito nello inghiotirſi per i doccioni non ſi auiluppi il Vento ne condotti. Egli è coſa incredibile quanto ſia la poſſanza & la forza della natura quando ſimili doccioni piglino vento & che l'aria ſi riſtrigne in vn'gruppo. Io ho trouato appreſſo de Medici che l'oſſa de gli ſtinchi degli huomini ſono ſcoppiate dal rōperſi' che ha fatto il vapore, che vi ſi era dentro rinchiuſo. Quei che attendono a condotti dell' acque forzano l'acque ſalire d'vn' vaſo in alto, con hauer' rinchiuſo l'aria infra due acque.

Delle Citerne, & dell'vſo, & utilita loro. Cap. VIII.

IO vengo a trattare delle Citerne. La Citerna è vn' vaſo alquanto maggiore da acqua, che non è vna conſerua non diſsimile pero da queſta, e'biſogna che di fondo, & per tutto ella ſia ben'fatta ſalda, & che tenga beniſsimo. Et queſta ſi fara doppia, vna, che ti ſerua per bere, l'altra, che ti ſerua per gli altri biſogni, come per ammorzare vn'fuoco & ſimili. Quella ſi co-

come gli Antichi la chiamauano per uſato coſtume Argento da cibare, coſi anchora noi là chiameremo acqua da bere. Ma l'altra che ſolamente ſi fara per ſerbare acque di qual'ſi voglia ſorte,& che ſara quanto piu ſara maggiore,la chiameremo la conſerua, o bottino della Citerna. Egli è d'vna grande importanza che la Citerna dell'acqua da bere, tenga buona acqua,o cattiua. Nell'vna Citerna & nell'altra biſogna proccurare che l'acqua ci ſi cõduca bene ci ſi conſerui ben,& bene ſi ſcompartiſca a biſogni. Egli,è manifeſto che nelle Citerne ſi mettono l'acque de fiumi & delle fonti per i condotti,& le pioggi e de tetti,& de piani,de terreni ancora hanno vſato per tutto,ma a me piacque aſſai la inuentione di quello Architettore ilquale fece all'intorno di una grandiſsima & rileuata pietra, poſta in cima del Monte, vna foſſa affonda dieci piedi,laquale come vna corona poſtaui all'intorno raccoglieſſe dall'ignuda ſommita del Monte tutta la pioggia che vi cadeſſe, & in luogo alquanto piu baſſo ſotto il colle in piano, fece vna conſerua di acqua da poterui andare per tutto di mattoni & di calcina alta trenta piedi,larga quaranta,& lunga quaranta: & in queſta conduſſe per condotti di doccioni ſotto terra l'acqua coſi raccolta dalla foſſa. Et era quella foſſa poſta in molto piu alto luogo,che non era la coperta della conſerua,o bottino dell'acqua. Se tu farai nella citerna vn'ſuolo di ghiaia cantoluta, o di rena del fiume groſſa ben'lauata, o vero ne riempierai vna parte della Citerna come dire ſino all'altezza di tre piedi ella ti dara vna acqua,pura, ſincera,& fredda;& quanto queſto ſuolo ſara piu groſſo,tanto ſara l'acqua piu chiara. L'acqua della citerna alcuna volta ſene ua per le aperture del mal'murato & feſſo bottino. Alcuna volta ſi corrompe per le brutture. Et certo che egli è coſa difficile il voler'tenere ſerrata l'acqua in vna prigione di muraglia,ſe la muraglia non ſara ſaldiſsima: & ſopratutto ſia fatta di pietre ordinarie. Et ſopra tutto biſogna, che un' ſimile lauoro ſia aſciuttiſsimo auanti che tu ui metta dentro l'acqua,percioche ella per la grauezza ſua priema la muraglia, & per le humettationi getta ſudori, & trouati, i pori gli apre con ſtillare in quelli fino a tanto che ſene ua poi come per cannelle piu larghe liberamente. Gli antichi per riparare a queſta incommodita vi prouedeuano & maſsimo nelli angoli delle mura con farui piu & piu intonichi l'un ſopra l'altro,& faceuano vna ſcorza con grandiſsima diligentia di intonico ſimile al Marmo. Ma e'non ſi riparaua in modo alcuno meglio a ſimili verſamenti di acqua, in queſto luogo con coſa alcuna,che con il riempiere di creta infra il muro della Citerna & il lato della foſſa di detta, pigiata & mazzapicchiata,o pillata gagliardiſsimamente. Io ho comandato ch'egli adoperino in queſto luogo creta aſciuttiſsima,& trita a guiſa di poluere. Sono alcuni, che penſano che ſe tu torrai vn'vaſo di vetro & lo empierai di ſale,& lo turerai con calcina ſpenta con olio bene,talmente che non vi poſsi entrare dentro acqua,& porrai queſto vaſo, che ſtia ſoſpeſo in mezo delle acque della citerna, e' t'auerra che le acque di queſta Citerna non ſi corromperãno mai per gran'tempo che elle ui ſtieno. Aggiungonci alcuni ancora lo Argẽto viuo. Et alcuni penſano che ſe ſi toglie un'uaſo nuouo di terra pieno di Aceto fortiſsimo & turato beniſsimo come ti diſsi,& mettaſi nella citerna,preſtiſsimo riſanerà un'acqua,che che ſia mucida. Dicono che l'acque della Citerna & del pozzo diuẽtano piu purgate, & mettendouiſi dentro de peſciuoli,percioche e'penſano che i peſci ſi nutriſchino & ſi paſcino de la mucidaglia dell'acqua,& della humidita del terreno. Diceſi quella ſententia di Epigenio. Quella acqua,che vna uolta ſi ſara corrotta & ſi purifica in ſpacio di tẽpo & di nuouo torna buona,queſta dice non ſi corrompera mai piu. Quell'acqua che hara cominciato a puzzare, agitata aſſai aſſai, & traſportata & comoſſa,laſcera il puzzo ilche è chiaro ancora che auuiene al Vino,che tiene mucido,& all'Olio. Dice Ioſefo che eſſendo Moiſe arriuato in un'luogo arido,& non ui eſſendo altra acqua,che quella d'un'pozzo amaro & brutto,comãdo ch'e'ſene attigneſſe,ilche hauendo fatto i ſuoi ſoldati,con dibatterla; & con il dimenarla in ſi fatto modo diuenne buona a bere; Egli è manifeſto che le acque ſi purgano nel cuocerle, & nel diſtillarle. Le Acque ancora che tengono di ſanitro & di amaro dicono, che ſi mitigano meſſoui dentro una ſtiacciata d'orozo fritto, di maniera che fra due hore tu ne potrai bere. Ma alle Citerne da bere oltre alle dette coſe, accioche l'acqua ui ſia piu purgata, ſi aggiugne un'pozzo piccolo accerchiato di ſue proprie mura,poſte in luogo commodo,che ſia alquanto poſto col fondo piu baſſo che la Citerna. Et hara queſto pozzo nel ſuo fianco alcune fineſtrette rimurate con ſpugne,o pomici,accioche l'acqua non poſſa penetrare della Ciſterna in queſto pozzo,ſe non ben' purgata & diſtillata da tutte le graſſezze. Appreſſo a Tarragona in Hiſpagna ſi truoua una pomice bianca piena di pori,minutiſsimi,per iquali l'acqua

Ciarificar l'Acqua

ſubito ſi ſtilla limpidiſsima. Diſtilleraſsi ancora ſe tu ſerrarai l'entrata per laquale ella hara da uenire cõ un'uaſo forato da ogni bãda di ſpeſsiſsimi bucolini, & ripieno di rena di fiume di modo che l'acqua penetri per la rena ſottiliſsima. Appreſſo a Bologna hanno un'tufo gialliccio che tiene di rena, per ilquale l'acqua a gocciola a gocciola ſi diſtilla chiariſsima. Sono alcuni, che fanno il pane cõ l'acqua del mare, laquale è piu atta che alcun'altra a corromperſi. Tanta poſſanza hanno le ſi fatte ſtillationi che noi habbiamo racconte, che fanno la detta acqua, ſana & buona. Dice Solino che ſe l'acqua di Mare ſi cola per la Arzilla, ella diuenta dolce. Et ſi è trouato che doue ella ſi cola piu & piu uolte per la ſottile rena di alcuno Torrente ella laſcia la ſua ſalſedine. Se tu metterai in Mare un'uaſo di tetta ben'turato e'ſi empiera d'acqua dolce. Et non ſia queſto fuor'di propoſito che in quei uaſi, ne quali e' poneuano l'acqua del Nilo, che fuſſe torbida, ſe e'fregauano intorno il labro, & il margine dell'acqua con mandorla in un'ſubito diuentaua chiara. Et queſte coſe ſieno a baſtanza. Se per auuentura, i condotti de doccioni, o cannelle cominciaſsino a riturarſi per fango, mettiui dentro, o una galozola, o una palletta fatta di ſughero legata a un'filo ſottile & lungo, & quando la corſiua hara condotta la palla con il filo per il condotto ſino all'altra teſta: lega a queſto filo coſi ſottile, un'altro filo piu groſſo, & finalmente poi una fune di herba. Dipoi con tirarla inanzi & in dietro piu uolte ſi caueranno fuori quelle coſe che ui haueuano fatta ſaccata.

Del por'le Viti nel prato, & in che modo le ſelue creſchino ne luoghi paduloſi, & come ſi rimedij alle Regioni che ſono moleſtate dell'acque. Cap. IX.

VEgniamo hora all'altre coſe. Dicemmo che gli habitatori hanno biſogno di coſe da mangiare, & di ueſtimenti, queſte coſe ci ſaranno date dalla Agricultura, & lo andar' dietro a queſte arti non è noſtra intentione. Nondimeno hanno alcune coſe gli Architettori, che giouano allo Aratore, & queſto, è che ſe uno campo, o per la troppa aridità, o per la ſouerchia abbondantia dell'acqua ſara tale che altrui non ſe ne poſſa ſeruire per cultiuarlo, di queſte coſe ci giouera dire breuemente, alquanto. Farai in un'prato, & in un' luogo humido una uigna in queſto modo, Diuerrai da Leuante a Ponente a dirittura con linee diſcoſto parimente l'una da l'altra foſſe piu afonde che tu potrai, larghe noue piedi & XV. piedi diſcoſto l'una da l'altra: & il terreno, che tu cauerai delle foſſe ammonterai in lo ſpazzo, che ti reſta tra l'una foſſa & l'altra di modo che col pendio riceua il Sole di mezo di con queſto ordine ſatte queſte collinette la Vite ſara piu ſicura, & piu fertile. Per il contrario in un' colle arido farai il prato in queſto modo. Farai vna foſſa lunga, che non habbia pendio, ma che l'acqua ui ſi fermi nella piu alta parte con li argini pareggiati & fatti a un'piano con la Liuella. Et in queſto condurrai l'acqua delle piu uicine fontane, & quella sboccando da gli lati ugualmente annaffiera la campagna, che ella hara ſotto. Nella campagna di Verona piena di ciottoli, & ignuda & magra del tutto, hanno fatto che in alcuni luoghi, per lo ſpeſſo darui dell'acqua ui ſi e fatta una ſcorza di ceſpugli & un'prato lietiſsimo. Se tu uoi che in luoghi paludoſi creſca la ſelua fenderai il terreno cõ l'aratro, & eſtirperai inſino dale radici ogni ceſpuglio. Dopo queſto, diuerſo leuãte ſpargiui giãde di Roueri cõ queſta ſorte di ſemẽta diuentera il luogo pieno d'abbondantia di piante, dallequali l'humore ſuperfluo in gran' parte ſara ſucciato, oltra queſto & per il creſcimento delle barbe, & delle foglie, che caſcano & per l'accumularuiſi de rami diuẽtera il terreno l'un'di piu che l'altro alquãto piu ſolleuato. Se tu annaffierai ancora cõ acque torbide perche le vi ſi fermino farai una croſta all'altr'acque, ch'ui ſon'ſotto, ma parleremo di queſte coſe altroue. Ma ſe la ragione ſara moleſtata dall'abbõdantia di tropp'acque, ſi come noi ueggiam'ch'interuiene del Pò in Lombardia, o come ueggiamo in Venetia, ci ſono molte coſe da conſiderare, percioche elle impediranno, o con l'eſſere troppe o con il moto loro, o uero con l'una coſa & con l'altra: Di queſte coſe tratteremo breuiſsimamẽte. Appreſſo del lago de Marſi Claudio, forò il monte & conduſſe l'acqua che gl'auãzaua alla riua del fiume. Et forſe per la medeſima cagione M. Curio fece che l'acqua del lago di pie di Luco ſuperflua, ſe n'andaſſe nel fiume della Nera, & ueggiam'il lago della Riccia forato il monte eſſer ſtato condotto nel lago Laureto. Dalche n'e nata quell'amenitadi giardini, & quelle boſcaglie, che ui ſono ſotto il Nemoreſe per eſſer'rimaſto il paeſe libero dal-

l'acque. Ceſare haueua ordinato che ſi faceſsino molte foſſe preſſo a Lerida, con lequali voleua diuertire una parte dell'acque, del fiume Sicoro. Il fiume Erimanto per eſſer ſtato piegato in piu luoghi, è talmente conſumato dall'habitatori in adacquare i cãpi, che quell'acque, ch' gl'auanzano sboccano in mare ſenza c'habbino nome alcuno. Ciro diuiſe il Gange cõ hauer ui fatti piu cõdotto, iquali Eutropio dice, che furono quattrocento ſeſſanta, & ch'e'lo riduſſe tanto piccolo, che e'ſi paſſaua a piedi aſciuto. A ppreſſo al Tumulo di Haliatte in Sardigna ilche in gran' parte feciono le ſtiaue vi è vn' lago fatto a mano per ritenere l'acque piouane. Myri cauò vn lago preſſo a Meſopotamia ſopra la citta, ilquale giraua di circuito. 360. ſtadii, & era cinquanta cubiti a fondo, nelquale voleuano che sboccaſſe il Nilo, ſe alcuna volta veniſſe troppo groſſo allo Eufrate accioche e' nõ porti via le tetta della citta, oltr'alle Muraglie dalli qual'era detenuto, vi aggiunſono certi laghi i quali ſeruiſsino per reprimere l'impeto del fiume. Aggiunſonui ancora ſeni cauati di grãdezza ſtraordinaria, ne' quali meſſa l'acqua a ſtagnare, & a ſtar quieta, gli ſeruiſſe per argine contro l'impetuoſe onde. Habbiamo adunque detto dell'acque doue elle auanzano, & in alcune parte doue elle ſon' moleſte col moto. Et ſe ci reſta a dire coſa alcuna, che faccia a queſto propoſito, lo diremo non molto doppo, quando noi tratteremo del fiume, & del Mare.

Delle ſtrade, o vero viaggi per Terra, delle vie per acqua, & dello Argine. Cap. X.

SEguita che la ragione che da perſe non è baſtante a generare tãti nutrimenti che baſtino a ſuoi habitanti, ella gli habbia d'altronde con piu commodità ch'è poſsibile. Farãno à queſto propoſito le ſtrade & i camini, iquali biſogna che ſieno tali che per eſsi cõmodamente & con facilita ſi poſsino ne Tempi opportuni portare tutte le coſe neceſſarie. Le ſorte di viaggi ſono due (il che dicemmo altroue al luogo loro) quello per terra, & quell'altro per acqua, che la ſtrada non ſia fangoſa, ne guaſta dalle carra, oltre allo alzarla (nel modo che noi dicemmo) biſogna auuertire che vi poſſa aſſai il Sole, & i Venti, & l'ombre poco. Appreſſo al boſco di Rauenna queſti tempi per hauer' i paeſani con tagliarui dell'arbori allargata la ſtrada, & fatto che v'entra il Sole, di cattiuiſsima, è diuentata molto buona. Queſto ſi puo vedere ſotto gl'alberi, che ſono lungo la ſtrada, che, perche il terreno in quel luogo ſi raſciuga piu tardi ſtandoui aſſai l'ombra ui ſi fanno del calpeſtio delle beſtie alcuni laghetti, o pozzanghiere, iquali raccogliendo le pioggie, ſempre ſtanno humidicci, & ſempre s'allargano. Ma il cammino o ſtrada per acqua ſara di due ſorti, l'vna che ſi potra mettere in canali, come vn'fiume, o vna foſſa d'acqua, l'altra che non ſi poſſa far'coſi, come è il Mare. Et parmi di poter dire che ne fiumi ſieno alcuni difetti, non altrimenti che ne vaſi, doue per auuentura egli nõ habbino il fondo, o i lati non atti, non ſaldi, o non commodi. Concioſia che per reggere, & portare le naui ci ſia biſogno di non poca acqua queſta s'ella non ha le ripe ſalde, che la tenghino, sbocchera & guaſtando le poſſeſsioni ſi dilatera, & ſi perdera ſpargendoſi, talmente che guaſtera ancora le ſtrade per terra che non te ne potrai valere. Oltra di queſto ſe il fondo andra torcendo in qua & in la chi dubita? l'onda veloce rifiutera la Naue, che non potra il contro all'acqua. Aggiugnici ancora che ſe dal fondo ui ſara coſa alcuna ſcabroſa, & che ſi rilieui col dorſo all'inſuſo, impedira le Naui. Nell'hauer portato l'Obeliſco di Egitto a Roma conobbono che il Teuere era piu atto all'eſſer'nauigato che il Nilo, quell'hauer'il fondo piu largo per la maggior parte, & queſto altro eſſere piu potente per la profondita dell'acque. Ne per queſto affare delle naui, habbiamo tanto biſogno dell'abbondanza delle acque quanto de fondi. Ancor che e' ci gioui aſſai la larghezza, percioche l'acque diuentano piu tarde per le Ripe. Quanto il letto del fiume non ſarà ſtabile, non hara anco queſto fiume le Ripe gagliarde, ogni letto di fiume è quaſi inſtabile ſaluo che quello, che noi dicemmo, che era buono per collocarui ſopra vna muraglia, cio è che quel terreno per la ſua ſodezza diſprezzi il ferro, & ſara al tutto mutabile quel letto, che hara le ſue ripe di creta, & che correra ſul piano della campagna, che hara ſotto il terreno pieno di rileuati, & che le coſe vi rullino ſopra. Quel fiume che hara cattiue ſponde, hara ancor'il fondo a ſcaglioni doue alto, & doue baſſo & ſara impedito, dalli eſcrementi delle rouine, & de tronconi, o delle pietre, o delle macchine che ſe li attrauerſeranno quelle Ripe ſaranno del tutto cattiuiſsime, & mutabili in ogni momento lequali vi ſaranno ſtate poſte dalle piene, da queſto ſmottare delle Ripe ne ſegui-

tano quelle coſe,che ſi dicono del fiume Meandro,& dell'Eufrate.Perche per fender quello vn'terreno debole ſi muta ogni di diletto hora in quà,& hora in là.Et a l'Eufrate ſpeſſo ſi ritura il canale del ſuo corſo,per lo loſmottare delle ſue ripe,a ſi fatti difetti delle ripe i noſtri antichi proueдеuano cõ fare la prima coſa vn'argine, & il modo del far'vn'argine ſi referiſce a gli altri modi del far' le muraglie, percioche egli è di grand'importantia il ſapere con che modo di linee tu l'habbi a tirare,o con che ſorte lauoro tu l'habbia a fare,a fermarlo. Quel' argine che ſi fara con linea diritta ſecondo il corſo del fiume nõ ſara certo disfatto da l'onde. Ma quell'argine, che ſara fatto a trauerſo del fiume s'e' ſara debole,ſarà dal fiume gittato per terra,o s'e'ſara baſſo il fiume vi paſſera. Quell'argine che in coteſto luogo non ſara gittato a terra,diuẽtera maggiore piu l'vn'di che l'altro ſino nel fondo.Perche il fiume vi porra quelle coſe,che egli hara condotteui,& ammontandouiſi quaſi per ſalirui,ſi alzera di letto & laſciate qui quelle coſe,che e'nõ potrà portare,o ſpignere piu auanti,ſi voltera altroue.Se con l'impeto,& con la forza ſua e'gittera l'argine a terra,al'hora fara lo sforzo ſuo in quel'modo ch'io ti diſsi,riempierà i luoghi voti mouerà in diuerſe parti il letto,& ſe ne portera ſeco tutte quelle coſe,che ſe gli attrauerſeranno.Ma laſcera le coſe graui, & quelle che maluolẽtieri ſi muouono(andando pian piano)inſieme con la furia del corſo,& di qui è che le piene nelle bocche doue elle rompono ne campi,vi laſciano la rena piu groſſa nella parte piu alta', di poi ſi troua lo accreſcimento del terreno piu leggieri,& piu fangoſo,Ma ſe la piena ſupererara l'argine,& ſi li paſſera ſopra al'hora ſi commouerà il terreno ſchernito per la caduta delle rouinanti onde, & le coſe commoſſe dal corſo dell'acque ſaranno portate via fino a tanto, che cauatoui ſotto vna foſſa, ſcalzato detto argine rouinera.Ma ſe l'onda certamẽte corrẽdo ſi riſcontrerrà in vn'argine ne diritto,ne anche atrauerſo del ſuo corſo,ma coſi per fiãco,moleſterà & nocerà per il piegarſi,&per la larghezza del fiume l'vna & l'altra ripa,nõ meno queſta dallaquale ella è riceuuta che quell'altra nellaquale ella ſi percuote. Et vn'piegamento è quaſi il medeſimo che vna coſa atrauerſata,per ilche patira delle medeſime offenſioni,lequali ſono moleſte alle coſe attrauerſate,&inſieme rouinera per l'impeto de l'acque,lequali certamente ſaranno tanto piu impetuoſe, & tanto piu moleſte,quanto piu ui ſaranno in quel' luogo ritroſi veloci,& piu torbidi(per dir'coſi)che ui gorgoglino, il ritroſo & lo aggiramẽto dell'acque è come un'ſucchiello ne fiumi,alquale non è durezza alcuna, che lungamente gli poſſa reſiſtere.Et queſto ſi può vedere ſi atorno de ponti di pietra,quanto alla parte diſotto ſieno ſcauati,& afondi di letto,ſi ancora atorno a quei luoghi del fiume, dou'egli ſtretto dalle ripe sbocca in luoghi piu larghi,quãdo l'acqua cadendo & aggirandouiſi cõſumi & diuori cioche di ripa ſe li oppone.Io ardiſco di dire che'l ponte di Adriano in Roma è il piu gagliardo edifitio che mai ſia ſtato fatto da gli huomini, nondimeno le piene l'hanno ridotto a tale,ch'io dubito che ei non poſſa reſiſtere molto tempo. Le piene ogni anno caricano le pile di moleſtie, de pedali, & de rami de gli alberi che elle lieuano via della campagna, & in gran'parte hanno riturati,i vani de gli archi.Per laqual' coſa aduiene che l'acque gonfiano, & per queſto caſcano d'alto ritroſi d'acque,precipitoſamente,& moleſti che quiui ſi raggirano,adunque ſcauano ſotto le poppe de le pile,& fanno danno à una tanta machina. Inſino a qui baſti de fianchi de fiumi.Tratteremo hora del fondo del fiume.Scriue Erodoto che Nicotrice preſſo a Meſopotamia ritardò il corſo dell'Eufrate che andaua troppo veloce cõ farlo andar'piegato & torto,& certamente che e' ne ſeguita di ciò queſto che l'acqua ſi mãtien piu,doue ella corre piu tardi, & è queſta vna coſa ſimile, come ſe alcuno ſcende da vno alto' monte per una uia non precipitoſa,ma hora per vn'ſentiero ſu la man manca & hora ſu la deſtra.Et che la velocita del fiume ſia cauſata da l'hauere il fondo a pendio,è aſſai manifeſto.Il corſo del fiume troppo veloce & ancora il troppo tardi è nociuo all'un'biſogno & all'altro, perche queſto caua ſotto & fá rouinare le ripe,& queſt'altro genera facilmente l'herbe,& facilmente diacci,chi riſtrigneſsi un' fiume harebbe forſe maggior' fondo, & chi abbaſſaſsi il letto del fiume,harebbe l'acque piu baſſe,nello abbaſſare il letto del fiume,& in leuar'via gli impedimenti,&in nettarlo,ſi tien'quaſi il medeſimo ordine,&la medeſima regola,de quali ne diremo dipoi,ma l'abbaſſare il letto in queſto lato ſi fara indarno,ſe gia il fondo diuerſo il Mare non ſeguitera parimente baſſo che l'acque ui poſsino correre.

Dello

Dello addornare le foſſe, che e' non manchi la abbondantia delle acque, & che ella non ſia impedita. Cap. XI.

IO vengo a parlare delle foſſe, egli è da deſiderare che labbondantia dell'acque nõ manchi & ch'ella non ſia impedita dal ſuo determinat'ordine, ch'elle nõ manchi habbiamo duoi modi, il primo che donde noi pigliamo l'acqua ella ſia aſſai. Il ſecondo c'hauendo la preſa ella ſi mantenga aſſai. Conduceraſsi vn' condotto nel modo, che diſopra ti dicemmo, & che l'vſo della gia condotta non ſia impedito, otterremo noi con l'hauerne cura & diligentia, ſe noi, cioè la netteremo ſpeſſo, & ne caueremo ſpeſſo quelle coſe, che vi ſi fuſsino condotte. Ma e'dicono che una foſſa d'acqua è vn'fiume addormentato, & pero ſe gli appartẽgono tutte quelle coſe, che a vn'fiume, & innanzi tratto ha biſogno di ſaldezza & fermezza di ſondo, & di fianchi, accioche ella nõ ſi ſucci, o non verſi per alcune feſſure l'acque, ch'ella riceuera, & medeſimamente biſogna ch'ella ſia piu affonda che larga, ſi per poter' reggere le naui, ſi perche ella ſia manco raſciutta da Soli, & manco generi herbe. Furono tirate molte foſſe dall'Eufrate nel Tigre, perche l'Eufrate è di letto piu alto, la Lombardia parte d'Italia che è intorno al Pò, doue egli è piu baſſo & intorno all'Adice ſi nauiga tutta per le foſſe, ilche in quel'luogo è conceſſo dalla pianura. Dice Diodoro che Ptolomeo vſciua del Nilo per vna foſſa ch'egli apriua nauigando, & nauicato ch'egli haueua la ſerraua. I rimedii per queſti difetti ſon queſti, il riſtrignere, il nettare, il chiudere. I fiumi ſi ſtringono con gl'argini, fa che la linea degli argini non ſia repente ma ſtringa & ſerri a poco a poco i fianchi. Ma doue da vn'luogo ſtretto tu harai a laſciar' vſcire vn' fiume in vn'luogo piu largo & piu aperto non ue lo laſciare cader'a vn'tratto, ma allungato il canale, fa che dipoi il fiume a poco a poco torni con allargarſi con l'onde alla ſua primiera larghezza accioche egli non offenda, & non faccia danno con i ſuoi importuni ritroſi & auolgimenti, cercando la licentia ſubita della ſua liberta. Metteua il fiume Mela nell'Eufrate & Artanatrice Re, indotto forſe da deſiderio d'acquiſtarſi fama, gli riturò l'Eſito, & innundò per tutto il paeſe non molto doppo la gran'macchina, dell'impedita acqua roppe con tanta furia, & con tanto impeto dell'onde, che ella ne porto ſeco molte poſſeſsioni, & guaſto gran parte della Galacia & della Frigia. Il Senato condannò l'inſolentia di queſto huomo in trenta talenti, & faccia a propoſito che noi habbiamo letto anchora che aſſediando Iphicrate Stimfale, ſi sforzo di ſerrare con vna infinita di ſpugne di pietra l'acqua del fium'Eraſio, ilqual'fiume paſſa ſotto il monte, & rieſci ne gli Argiui, ma laſciò ſtare per auuertimento fattoli da Gioue. Lequali coſe eſſendo coſi è bene auertirne in queſta maniera. Farai il lauoro de gli argini gagliardiſsimo, & la gagliardezza te la dara la ſaldezza del legname, & il modo e la gradezza di tal'lauoro, da quella parte che l'onda paſſando ſopra hara a cadere, fa ch'ella non caſchi a piombo da lato di fuora, ma fà ch'ella vi vadia con dolce pendio, di modo ch'ella vi corra adagio, & ſenza ritroſo o auuolgimento d'acqua alcuno, che ſe nel cadere ella comincierа a cauarui ſotto, riempiui ſubito non con legname minuto, ma con ſaſsi grandi, interi, ſtabili, & accantonati, giouera ancora il metterui faſtella di ſtipe, accioche l'acqua non arriui ſul fondo ſe non rotta & ſtracca. In Roma veggian'noi il Teuere eſſer ſtato riſtretto dalle muraglie in molti lati. Semiramide non cõtẽta di far'gli argini di mattoni, aggiunſe a gli argini lo aſfalto groſſo quattro cubiti, & ui fece ancora mura lunghe molti ſtadii, di altezza ch'erano alpari delle mura della citta. Queſte ſon'coſe da Re. Noi ſaremo cõtenti d'vno argine di terra, ſi come Nicotrice li fece di terra appreſſo li Aſsirii, o quali noi ueggiamo per la Lombardia, doue veggiamo grandiſsimi fiumi quaſi ſtare in aria talmente che in alcuni luoghi ſoprauanzano cõ il loro piano le altezze delle capanne. Et ſaracci aſſai ſe noi mureremo il ponte di muraglia ſtabile. Sono alcuni che pere far gli argini lodano le piote piene di herba leuate dal piano, & a me anchora piacciono aſſai concioſia che mediante quelle barboline diuentano fortiſsimi, pur che ſi aſſodino con batterli aſſai. Tutta la maſſa de gli argini certamente, & maſsimo quella parte che è bagnata dalle onde biſogna che ſi aſſodi & ſi faccia duriſsima, & ferrata grandiſsimamente in modo che non ſi poſſa ne penetrare ne rouinare. Sono alcuni, che inteſſono ne gli Argini alcune pertiche di Vimini lauoro certo fermiſsimo, ma di ſua natura fatto per a tempo, percioche eſſendo le pertiche atte facilmẽte a corrõperſi, accade che i raggi delle acque entrano & occupano i luoghi del legname infracidato, & di quiui incominciando a paſſare accreſciuti,

ſciuti i canali de pori,ne ſeguitano riui maggiori. Di queſto haremo noi mãco paura ſe noi ci ſeruiremo di pertiche verdi. Altri piantano giu per le riue ſaliconi,ontani,pioppi,& altri alberi, che amano le acque,con ordini molto ſpeſsi. E certamente queſto molto commodo, ma è ancor eſſo ſottopoſto a quel difetto che noi diceuamo delle pertiche,perche infracidatiſi alcuna volta per la vecchiaia i piedi delli Alberi gia morti,verſano per li ſtraforamenti & per le buche che per ciò vi rimangono altri,ilche mi piace grandemente pi antano in ſu le riue virgulti,& ogni ſorte di herbe,che ama l'acque,che produca piu barbe, ch'ella non fa rami,dellaquale ſpecie è il ſalcio,il giunco,le cannuccie,& principalmente le Vetrici ,perciòche queſta multiplica d'aſſai,& m olto barbe,& ſpande molto lunghe, & molto viuaci barboline,& per il contrario fa rami piu baſsi,& piu fleſsibili,che ſcherzano con l'onde,& non ſe gli contrappogono,& quel che gioua aſſai queſta piãta per il deſiderio, che ella hà dell'acqua continouamente ſi va a ficcare nel fiume. Ma doue l'argine ſara fatto ſecõdo il corſo del fiume,biſogna che la ripa vi ſia ignuda & netta accioche ei non ſi riſcontri coſa alcuna, per laquale ſia irritata la piaceuolezza del corſo. Ma doue lo Argine ſi contrapporra al fiume per voltarlo,perche in queſto luogo e'reſiſta piu gagliardamente,affortifichiſi con tauole. Ma ſe tu harai a ſcacciare,o reggere tutto il pondo del fiume con vno argine a trauerſo, allhora nella ſtate quando l'acque ſaranno piu baſſe maniſeſtandoſi il letto del fium e fa un'fodero, o vero vn'graticcio con congiugnere inſieme pedali di Rouere molto lunghi,& congiugni & incatena bene inſieme con ſpranghe queſto fodero,& metti,i pedali per il diritto del letto del fiume che con le teſte ſcaccino la corrente, & ficca per quanto il terreno te lo comporti,nella profondita del letto pali auzi per i buchi fatti in detti foderi. Fatto queſto fodero diſtendiui ſuſo altri legni a trauerſo & ſopra queſto fodero metti vna gran machina di ſaſsi,& murala con calcina,o doue tu non poſſa fare la ſpeſa, legale inſieme con faſsi di ginepro intrameſcolati con eſsi ſaſsi. Di qui auerrà che l'acqua non potra muouere la ſmiſurata grandezza del peſo & la ſaldezza del fodero,& ſe l'acqua co ſuoi ritroſi cercerà di ſcanarui ſot to il terreno giouerà,& aiutera al biſogno tuo,perche ella ne dara vtilità che aggrauandoſi il detto fodero & andandoſene ſul fondo,trouerra il tal'peſo ſede, da fermaruiſi fermiſsima. Ma ſe il fiume ſara pieno continouamente d'acque & profondo in modo che tu non poſſa metterui queſti foderi, ſeruirati di quei modi con i quali dicemmo che tu faceſsi le pile de Ponti.

Con quali Argini ſi affortifichi il Lito del Mare, in che modo ſi faccia forte il Porto,& le entrate ſue,& con cho artifitio ſi ſerri l'Acqua, che non ſe ne vadia. Cap. XII.

AFfortificheraſsi ancora il lito del Mare con argini,ma non fatti come quello de fiumi perche l'acque de fiumi nuocono con le loro ingiurie,ma non per quella via che fanno l'onde del mare. Percioche e'dicono che il Mare di ſua natura è quieto & tranquillo,ma che e'ſi muoue per eſſere ſpinto ſforzato da venti,& di qui auuiene che l'onde per ordine l'vna doppo l'altra contendono con il lito,doue ſe e'ſi mettera loro per argine a rincontro alcuna coſa a trauerſo, & maſsimo ſcabroſa & aſpra & piloſa, elle vi ſi contrapporanno con tutte le forze loro & ripercoſſe ſalteranno in alto romperannoſi, & caſcando coſi rotte da alto ſmoueranno il fondo, & cauerannolo con la loro aſsidua moleſtia,& rouineranno cio che ſe li contrapporrà. Et queſto auuiene coſi,lo dimoſtrano l'altezza de i fondi che ſi truouano alle riue della Marina. Ma s'il lito ſara verſo il Mare con dolce pendio battuto dalle onde,non hauendo perciò il mare commoſſo che combatta con londe riſcaldate, il mare laſcia lo impeto,& con onde piu quiete,& piu benigne ritorna in ſe ſteſſo,& ſe egli hara preſo,o portata coſa alcuna per il commuouere delle rene egli le laſcera, & poſerale in luogo piu quieto,per ilche noi conoſciamo che i liti,che in queſto luogo ſportano in mare, di poco terreno l'vno di piu che l'altre creſcono allo adentro uerſo il Mare. Ma doue il mare percotera in vna punta d'vn' monte, & che e' ui ſara la linea del lito torta a guiſa di cerchio, o d'arco, quiui il mare andrà ratto ſecondo il lito, & vi correra, & vi ſi aggirerà, onde auuiene,che in ſimili luoghi per tutto,lungo il lito vi ſono canali profondi,altri dicono che il Mare di ſua natura ha il fluſſo,& il refluſſo,& hanno conſiderato che l'huomo non

muore mai, ſe non quando il mare ſcema, quaſi che da queſta coſa dia di sè argomento che eſſo mare habbia alcuna anima, o moto commune & corriſpondente alla Vita de gli huomini & di queſte coſe ſia detto a baſtanza. Ma il creſcere & lo ſcorrere del Mare, è coſa manifeſta che in alcuni luoghi ſi varia. Il Mare di Negroponte ogni giorno ſi varia ſei uolte dell'onde. A Conſtantinopoli non ſi varia ſe non con lo andare nel mare maggiore. Nella Propontide il Mare di ſua natura getta al lito tutte quelle coſe, che ui ſono condotte da fiumi, però che quelle coſe, che ſi muouono mediante le agitationi poi che ell'hãno trouata la ſede da quietarſi, ſi fermano, Ma veggendo noi che la maggior parte de liti gettano vna quantita di rena & laſciano anchora de ſaſsi, e' mi piace di raccontar' quelle coſe, che io truouo appreſſo de Philoſophi. Io hò detto altroue che la rena è fatto di fango, raſciutto dal Sole, poi che il calor' del Sole l'harà diuiſa in minutiſsimi corpicelli. Dicono che le pietre ſon' generate da l'acqua del mare percioche e' dicono che l'acqua diuẽta tiepida per il Sole & per il moto ſi ſecca, & perciò ſi ſerra inſieme, cõſumate dal caldo le parti piu ſottili, & conduceſi a quella groſſezza, perche ſe il Mare alcuna volta ſi quieta vn' poco, fà apoco apoco vna ſcorza mucida, & quaſi fangoſa, & rompeſi dipoi queſta ſcorza, & guaſtaſi per i moti, & per le ripercuſsioni diuenta come zolle, & vn certo che, ſimile alle ſpugne, & queſte zolle ſono gittate ſul lito nelqual luogo elleno piglian o le rene commoſſe, & ſe le applicano, & applicateſe in queſta maniera per forza del Sole, & del Mare ſi riſeccano, & ſi ſerrano piu inſieme, & in proceſſo di tempo induriſcano talmente, che diuentano pietre. Queſte coſe hanno dette coſtoro. Noi nondimeno veggiamo che alle foci de fiumi per tutto i liti creſcono aſſai, & maſsimo ſe quei fiumi ſono di quelli, che corrino per campagne ſciolte ne quali mettino molti altri fiumi. Percioche e' ragunano & gettano in ſu le foci al lito del Mare di quà, & di la aſſai rena, & aſſai ſaſsi come quaſi vno Argine, & fanno il lito piu adentro verſo il mare, ilche lo dimoſtra che coſi è lo Hiſtro & il faſſo de Colchi, & molt'altri & maſsimo il Nilo, gli antichi chiamarono l'Egitto caſa del Nilo, & affermano che gia era ricoperto ſino alle Palude Peluſie, dal Mare. Et dicono che alla Cilicia fu aggiunto vna gran' parte dal fiume. Ariſtotile dice che il moto delle coſe è continuo, & che in proceſſo di tempo auuerra che il mare ſi ſcambiera di luogo con i monti, di qui diſſe colui.

,, *Cio che è ſotterra in proceſſo di tempo,*
,, *Si ſcoprirà paleſe, & uerrà fuori,*
,, *Et le coſe ſcoperte andran' ſotterra.*

Torno hora a propoſito. Oltra di queſto l'onde marine hanno ancora in ſe queſta natura, che vrtando in vna muriccia di ſaſsi oppoſta loro, la battono, & gli fanno forza, & partendoſene quanto piu d'alto caſcano l'acque commoſſe, tanto piu cauano la rena. Queſto ſi puo uedere, che alle ripe, & a gli ſcogli doue è il mare profondo, egli vi ſi ripercuote piu forte, che doue e' non ha con chi combattere ſaluo che con vn' lito piaceuole & piano, lequai coſe eſſendo coſi, ſara certamente vna grandiſsima induſtria, & da huomo di grandiſsimo ingegno che tu raffreni l'impeto & li ſpiriti del mare, Percioche il mare ingannera in gran parte & l'arti & la mano delli huomini, & non facilmente ſara vinto dalle forze di quegli. Gioue ra certamente il farui le baſe de' fondamenti in quei modi, che noi dicemmo altroue che s'aſpettauano a ponti. Ma ſe e' ci ſara di biſogno che per affortificare il porto e' ſi habbia a fare vno Molo nel Mare, comincieremoci da la terra ferma & dallo aſciuto: & dipoi produceremo la muraglia in mare non tutta a vn' tratto, ma prima vna parte & poi un'altra, & la prima coſa procureremo che queſta muraglia ſi ponga in terreno quanto piu ſi può ſtabile, & ponendola doue tu ti uoglia e' biſogna ammaſſarla di pietre quanto piu ſi puo grandiſsime. Di modo che la muraglia de ſaſsi ſtia contro a l'onde quaſi vn' poco a pendio, accio che il peſo dell'onde, che vengono (per dir coſi) & le lor' minaccie ſi ammorzino, & non trouando doue dar' di petto in piena, ritornando in dietro, non rompino ma ſe ne riſcorrino piaceuolmente. Percioche in queſto modo l'onda, che ritornera uerſo'l mare, riceuera & ritardera, l'altre onde, che doppo lei veniuano a proda, e' pare che a le bocche de fiumi ſi debba oſſeruare i medeſimi ordini, che ne porti, conciosia che le naui al tempo delle tempeſte ſi rifughino in quel luogo. La prima coſa io vorrei che le foci de fiumi ſi affortificaſſero, & ſi ſtrigneſſero contro l'onde del Mare. Diceua Propertio ſia vinto, o vinci altri, queſta è la ruota d'Amore, coſi interuiene in coteſto luogo, percioche continouamente o le foci ſono

ſuperate

ſuperate da l'impeto del mare, che non reſta mai, & ſono riturate da la rena, o per il contrario con la loro aſsiduita & con la perfidia del vincere ſuperano l'impeti del mare. Per ilche mi piacera aſſai, ſe tu sboccherai vn fiume in mare con duoi rami piu che l'acque ſieno a baſtanti. Et queſto non ſolo perche alle Naui mutatoſi uento ſieno piu pronte l'entrate, ma ſe anchora ti ſi contraponeſsi alcuna forza di tempeſte, o che l'vna delle bocche per auuentura tirando Auſtro fuſſe riturata, gonfiate l'acque per le piene, non ſboccando allaghino il paeſe, ma che vi ſia via aperta da potere eſſere riceuute nel mare. Di queſte ſia detto a baſtanza.

Reſtaci a dire del nettare & votare. Ceſare poſe vna gran'cura nel nettare il Teuere. Era certamente ripieno di pezzami & di ribalderia. Sono anchora & dentro & fuori della citta non diſcoſto dal Teuere mōti non piccioli fatti di pezzami di terra cotta cauati del fiume, nō mi ricordo d'hauer'letto con quali artifitii cauaſſero tanta materia di vn'fiume tanto poſſente. Ma io mi penſo che e'faceſsino ſteccati, con iquali mādato da parte il fiume, & cauatone l'acqua, e'cauaſsino di poi gli impedimenti, che vi erano. Gli ſteccati ſi faranno in queſto modo ordinerai traui piallate per lo lungo, & da l'vn' capo a l'altro farai nella groſſezza de gli lati canali di qua & di la affondi quatro dita, larghi ſecondo la groſſezza delle tauole dellequali ti harai a ſeruire per tal'biſogno, & apparecchierai tauole vguali di groſſezza & di lunghezza, ordinate queſte coſe, ficca le tue traui, che ti dicemmo, ch'elle ſtieno a piombo con ragioneuoli ſpatii infra di loro, ſecondo la lunghezza delle ordinate tauole, ficcate le traui & bene ordinate, metti le tauole ſu da alto dalle teſte, & fa ch'elle ſcendino ſino nel fondo per i canali delle traui, vn'lauoro coſi fatto il vulgo lo chiama catteratte, ma tu metti ſopra le dette tauole, altre tauole, & ſerrale ch'elle ſi cōgiunghino bene inſieme, ſcompartiſci poi in luoghi commodi & opportuni trombe torte da tirar'ſu l'acqua trombe diritte, *ſchizatoi*, & ſecchie, & ogni inſtromento da cauare acque, & aggiugniui una moltitudine di huomini, che in vn'ſubito ſenza riposarſi mai, o intrametter' tempo in mezo, cauino l'acqua dentro da lo ſteccato, & s'e've n'entraſſe da banda alcuna, rituraui con pa nni & ti riuſcira il lauoro come tu cerchi. Infra queſta ſorte di ſteccato da acqua, & quell'altra di che noi ci ſeruimmo nel murare de ponti ci è queſta differentia, che quella biſogno che fuſſe ſtabile, & da durare aſſai, ſino a tanto che le pile non pur'fuſsino finite, ma che finite haueſsino fatta la preſa, & aſſodateſi. Ma queſta qui è, per a tempo, & il di dipoi che tu harai cauato il fango l'harai a leuare uia & portala altroue. Io t'auuertiſco di queſto, o netti tu il fiume con queſto ſteccato, o pur voltando il fiume in altra parte, guardati di non combattere con tutta l'abbondanza & con tutta la forza dell'acqua in vn'medeſimo luogo a vn'tratto, ma fa il tuo lauoro in piu volte. Prima vn'membro & poi un'altro, que'lauori, che ſi faranno contro il peſo, & contro l'impeto delle acque. ſe ſaranno fatti con un'arco che volti il dorſo verſo l'impeto delle acque, reſiſteranno piu gagliordamente. Farai a fondo il fiume ſe tu li farai vn'argine a trauerſo in modo che l'acqua ſi habbia ad alzare ſuo alto & ch'ella ſi sforzi a gōfiare aſſai, verrati ancor'di quei fatto queſto che l'onda, che paſſera diſopra colla ſua caduta vi cauera vna foſſa, & anchora quanto dalla parte inferiore del fiume tu ſcauerai piu a fondo, tutto il letto del fiume ſi ſcauera ſino al ſuo fonte, percioche l'acqua nello ſpignerſi commuoue & perturba continouamente il terreno, & lo porta via. Purgherai ancora vn'riuo, & vna foſſa in queſto modo mettendoui dentro bufoli. ſerrala che l'acqua ui ſi alzi. Dipoi fa ch'il beſtiame con correrui & agitaruiſi ſpeſſo faccia l'acqua torbida & ſubito da la via a l'acqua, ch'ella ſe ne uadia precipitoſa, & ch'ella laui. Et ſe per auuentura ſara coſa alcuna ſotterrata nel fiume, o fittaui che li dia impedimento, oltre all'altre macchine che ſanno fare i maeſtri, quella è attiſsima che tu ui conduca una naue carica, allaquale legherai fortiſsimamente qual'coſa ſi ſia queſta, o palo o qual'altra coſa ſi voglia che tu habbia aſuerre. Dipoi ſcarica la naue del peſo di ch'era carica di qui naſcera che allegeritaſi di peſo alzandoſi ſopra dell'acque, ella ſi ſuerrà & ſino dalle barbe, quel che tu gl'harai legato, giouera molto ſe nell'alzarſi la naue, tu aggirerai il palo come ſi fa una chiaue. Io ho ueduto nel paeſe di Paleſtrina vna creta humida, nellaquale ſe tu ui ficcherai o un'palo o vna ſpada non piu affonda che vn' cubito, non ſara mai poſsibile che con forza alcuna di mano tu ne la poſſa cauare, ma ſe nel uolerla cauare tu la girerai vn'poco come fanno coloro, che vogliono forare con ſucchielli tu riuſcirà il cauarla piu facilmente. Appreſſo a Genoua era un'ſcoglio aſcoſo ſotto l'onde, ch'impediua l'entrate del Porto, trouoſsi un'huomo a tempi noſtri dotato di marauiglioſa arte & di natura, che lo ſcemò, & aperſe largamente detta entrata. Et ſpartaſi una fama che coſtui ſtaua ſotto le acque aſſai, & che e'

non

non veniua fuor dell'acque per rihauere il fiato ſe non doppo lungo tempo, cauerai il fango del fondo, con vna rete groſſa & ronchioſa drentoui vn' ſacco, perche ſtraſcinandola ſe ne empiera, caueralo anchora doue il mare non ſara molto fondo con vn'inſtrumento di pala. Fa di hauere due barcotte, in vna dellequali rizza vn'ſtile in ſu la poppa, nelquale giuocoli vna antenna lunga, non altrimenti che ſi faccino un'par'di bilance ne loro fuſo, in l'vna delle teſte di queſta antenna, che pende dalla naue ſia accommodata una pala larga tre piedi, & lunga ſei, i manifattori affondando queſta, caueranno il fango, & lo gitterranno nell'altra barca quiui apparecchiata. Da queſti principii ſi potranno fare molte coſe ſimili, & piu utili, che ſarebbono coſe lunghe a raccontarle. Baſti inſino a qui di queſti. Reſtaci il chiuder' l'acque Serreraſi il corſo dell'acque con le cateratte, ſerreraſsi ancora con li ſteccati. L'vno & l'altro ha biſogno di canali di pietra ſaldiſsima, come ti dicemmo che ſi faceua nelle pile. Alzeremo il peſo delle cateratte, ſenza pericolo de gli huomini, aggiugnendo al fuſo che lo tira alcune ruote con denti, le quali noi moueremo come quelle de gli horiuoli, adattati i denti d'vn'altro fuſo a tale lauoro, & a tal moto. Ma commodiſsima piu di tutte l'altre ſara quella cateratta, che ſopra il mezo di ſe ſteſſa hara collocato vn' fuſo a piombo, il quale ſi ſi volti, appiccheraſsi al fuſo la cateratta quadrata, che ſtia teſa come vna vela quadra ſta diſteſa in vna naue da carico, che da l'un'lato & dall'altro poſſa eſſere girata, & da poppa, & da prua, ma i lati di queſta cateratta, o porta non debbono eſſere vguali perche da piede ella ſara alquanto piu ſtretta quaſi che tre dita che da capo, & di qui auerrà che ſi aprirà da vn'fanciuletto ſolo, & per il contrario anchora ſi ſerrera da ſe ſteſſa, vincendola il peſo dello lato piu lungo di ſopra. Farai due cateratte, rinchiuſo, il fiume i duoi lati, laſciatoui uno ſpatio per quanto è lunga vna Naue, accioche ſe e'v'hara a ſalire vna naue poi che la vi ſara arriuata chiugaſi la cateratta di ſotto, & apraſi quella di ſopra, ma ſe ella hara aſcendere per il contrario ſerriſi quella di ſopra, & apraſi quella di ſotto. Et coſi laſciata andare la naue con queſta parte del fiume ſara portata dal fiume a ſeconda. Et il reſto della acqua ſara mantenuta dalla cateratta di ſopra. Non laſcero in dietro quel che ſi appartiene alle vie per non replicare queſte, Faraſsi la ſtrada ben netta & ben' pulita nelle citta non la alzando di pezzami il che è mal fatto, ma piu toſto leuandone, & ſpianando per tutto allo intorno, & portando via, accio che gli ſpazzi, & il piano della Citta non venga ſotterrato alzaruiſi delle ſtrade.

Del rimediare ad alcune coſe, & del raſſettarle generalmente. Cap. XIII.

Hora andremo dietro a'trattare delle altre coſe piu minute che ſi poſſono raſſettare cõ piu breuita che noi potremo. In alcuni luoghi per eſſeruiſi condotta l'acqua, il paeſe vi è diuentato piu caldo, & in alcuni per il contrario piu freddo. Preſſo a Lariſſa Theſſaglia vi era la campagna coperta di acqua morta & tarda, & perciò vi era l'aria groſſa, & caldiccia. Dipoi cauatone l'acqua, & raſciuta la campagna diuentò la regione piu fredda, di maniera che gli vliui da quiui innanzi che prima vi erano in abbondantia tutti all' intorno vi ſi ſeccauano. Per il contrario appreſſo a Filippici per eſſeruiſi come dice Teofraſto cauato l'acqua, & raſciuto il lago, auuenne che hebbono manco ſtridori. Et ſi crede che la cauſa di queſte coſe venga dell'aria che ui ſpira pura, o non pura: percioche e'dicono che l'aere groſſo ſi muoue piu tardi, ma che mantiene piu le impreſsioni calde, o fredde. Ma l'aria ſottile è piu atta al freddarſi, & preſto ancora ſi riſcalda da raggi del Sole, & dicono ch'una campagna nõ coltiuata & abbãdonata, cauſa l'aria piu groſſa & meno benigna. Doue le ſelue creſchino ancora folte talmente che e'non vi entri Sole, ne vi penetrino i Vẽti, ui ſara certo piu l'aere crudo. Al lago Auerno erano le ſpelõche delle ſelue tãto folte che il zolfo eſalando per quei luoghi ſtretti ammazzaua gli uccelli, che ui uolauano ſopra. Ceſare tagliate le ſelue fece che di una aria peſtilente diuenne benigna & amena. Preſſo a Liuorno Caſtello marittimo di Toſcano erano gli huomini ſempre ne giorni caniculari oppreſſati da grauiſsime febbre, ma fatto gli abitanti un' muro riſcontro al Mare ſi mantennono poi ſani, ma di poi meſſa l'acqua ne foſsi per far l'edifitio piu ſicuro, ſon tornati di nuouo ad ammalaruiſi. Scriue Varrone che hauendo l'eſſercito preſſo a Corfu & morẽdoſi quaſi tutto di peſte, ſerro tutte le fine

ſtre

ſtre che verſo Auſtro erano aperte,& a queſto modo campo l'eſercito . A Murano patiſcono rare volte di peſte,ſe ben Venetia lor Citta principale n'è moleſtata aſſai,& grauemente, & penſano che queſto accaggia per la grand' abbondanza delle fornaci de vetri, percio ch'egli è coſa manifeſta che l'aria ſi purga marauiglioſamente da fuochi, & che i veneni habbino in odio il fuoco ne è inditio,ch'egli l'anno auuertito che i corpi morti de gli animali velenoſi non generano vermini come gli altri,per queſto che la natura del veneno è d'ammazzare,& eſtinguere del tutto ogni forza di vita,ma ſe i medeſimi ſon tocchi dalla ſaetta,allhora generano vermini,percioche il veneno loro è ſpēto dal fuoco.Et che i vermi ſon generati ne corpi morti de gli animali,non d'altro,che da vna certa potentia ignea della natura,che muoue quello humido ch'è in quelli, atto a ſpiriti uitali,lo ſpegnere de quali s'aſpetta proprio al veleno doue egli ſia ſuperiore,ma doue egli è ſuperato dal fuoco non vi puo niente.Se tu ſuerrai herbe velenoſe,& maſsimo la ſquilla,ti auuerrà che quel' cattiuo nutrimento della terra ſara attratto a ſe dalle piante buone & preſo tal'nutrimento ſi guaſteranno. Giouera piantāre vna ſelua,& maſsimo di i frutti verſo i venti nociui, perche egli importa grandemente dā qual'ombra di frōdi,o foglie tu riceua l'aria.Dicono che la ſelua de gl'albori,che fanno la pece,gioua grandemente a Tiſici, & a coloro,che per la lunga malattia nō poſſono rihauere le forze.Ma per il contrario quelli alberi, che hanno le foglie amare percioch'elle ne preſtano arie peſtifere.S'alcun'luogo ſara humidiccio,paludoſo,& pātanoſo giouera molto allargarlo,& far'che v'entri aſſai aria,percioche i puzzi & le nociue beſtiuole, che vi naſcono ſi ſpegnerāno preſto per la aridita & per i venti.Appreſſo ad Aleſſandria v'è vn'luogo publico nel quali ſi pongono &non altroue tutte le brutture,& tutti gl'auanzaticci de pezzami della citta,& di gia hanno fatto un'monte tant'alto,che porge molt'opportunità a nauiganti per entrare in porto,piu facilmēte adunque i luoghi baſsi & voti mediante vna legge ſimile ſi riempieranno.A Venetia(ilche io lodo grandemēte)a tempi mia,con i nettamenti della citta hanno ampliato infra le Paludi piazze grandiſsime. Coloro che cultiuano i campi preſſo alle paludi dell'Egitto dice Erodoto , che per fuggire &ſchifare la moleſtia delle zanzare & delle Moſche,dormono in Torri altiſsime.In Ferrara ſul Pò dentro alla terra non ſi veggono troppe zanzare.Ma fuori della citta a chi non v'è auezzo ſon coſa eſecrabile,penſano ch'elle ſi caccino della citta per l'abbondantia de fuochi,& de fummi,la Moſca non ſta volentieri ne all'ombra ne al freddo ne in luoghi ventoſi,& maſsimo doue le fineſtre ſaranno alte.Sono alcuni,che dicono che le moſche non entrano doue ſia ſotterrata vna coſa di lupo,& che le coſe velenoſe ſi cacciano via con impiccar'in aria vna ſquilla.I noſtri antichi contro il gran'caldo vſauano aſſaiſsimi rimedii,infra iquali dilettauano i portichi ſotto terra &in volta,che non hanno lumi ſenō dal lato diſopra.Dilettauano ancora le ſale c'haueuano gran'fineſtre,&dalla contraria parte di mezo di.Et quelle maſsimo,che riceueuano li ombroſi venticelli d'altre ſtanze,che fuſsino medeſimamēte coperte:Metello nato d'Ottauia ſorella di Auguſto coperſe il foro di tende,accioche i litiganti vi poteſsino ſtar piu ſani;ma che per rinfreſcarſi voglia molto piu il vento che l'ombra,lo conoſcerai dal coprire i luoghi con le tende,che nō vi poſſa venir venti.Plinio racconta,che nelle caſe ſi ſoleuano fare i ricattacoli delle ombre , ma e' non deſcriſſe gia in che modo fuſſero fatti . Ma ſieno come ſi voglino, e' biſogna imitare la natura,c'ſi puo uedere che quando tu aliti con la bocca aſſai aperta tu mādi fuori il fiato tiepido , ma quando tu aliti con le labbra alquanto piu ſtrette , lo mandi fuori alquanto piu freddo,coſi in coteſto luogo nello edificio,doue il vento venga per luogo piu aperto,&maſſimo veduto dal Sole egl'è piu caldo,ma doue e'venga per cammino piu ſtretto , & piu ombroſo egli vi è & piu veloce & piu freddo,ſe l'acqua calda ſia da vna cannella cōdotta per vn'altra che vi ſia paſſata la fredda ſi raffredda.La ſimile ragione certamente ſara dell'aria,ſcercano della cagione perche ſi auuenga che chi cammina al Sole non diuenta nero , & che ui ſta fermo ſi,ella è coſa manifeſta,percioche per il moto ſi muoue l'aria, da laquale è impedita la forza de raggi del Sole.Oltra di queſto perche l'ombra ſia da per ſe piu gelata,giouera molto far'ſtanze l'vna ſopra l'altra,& mura dietro alle mura.Et quanto queſte ſaranno piu lontane l'vna da l'altra,tāto ſara l'ombra piu gagliarda che il caldo,fino a tanto che vn'luogo coſi coperto,& coſi accerchiato non ſi riſcaldi.Percioche queſto ſpatio,ch'è fra l'vn'muro & l'altro,hà quaſi la medeſima poſſanza,che harebbe vn'muro di groſſezza vguale , ma è miglior' di quello,perche il muro ſi ſpoglia piu tardi di quella vampa,che egli hà preſa dal Sole,&tiene ancora piu lungamēte il freddo ch'egl'hara preſo.Infra queſta mura doppie,che noi hab-

bian

bian'detto ſi mantiene vgualmente l'aria temperata, ne luoghi, doue gl'impeti de ſoli offendano aſſai, vn'muro fatto di pomice non piglia coſi preſto il caldo, & manco lo ritiene. Se le porte delle camere ſaranno con vſci doppi cioè, s'elle ſi ſerreranno con vn'vſcio di dentro, & con vn'altro di fuori, talmente che infra l'vna porta & l'altra ſi rinchiugga ſpatio d'aria quanto vn'cubito, auerra che coloro, che parleranno dẽtro, non potranno in modo alcuno eſſere inteſi da chi ſara fuori.

Che alcune coſe piu minute giouano a l'uſo del fuoco. Cap. XIIII.

HOra ſe noi haremo a edificare in alcun paeſe, che ſia troppo freddo, ſeruiremoci del fuoco. Vſaſi il fuoco in varii modi, ma quell'vſo ſarà piu di tutti gl'altri commodo, che ſara in luogo ſpatioſo, & luminoſo, percioche ſe tu farai fuoco in luogo che tu non poſſa mandare uia il fumo, o in luogo ſerrato in uolta, ne dara aria mal' conditionata, che ti fara gli occhi ciſpoſi, & ti indebolira la viſta. Aggiugni che la veduta delle fiamme & del chiarore del fuoco viuo è vno allegriſsimo compagno a vecchi che ſi ſtanno al fuoco a ragionare: ma nel mezo della gola del cammino da lato di ſopra biſogna che vi ſia vna porticciuola attrauerſo di ferro, a laquale poi che ſene ſara ito tutto il fumo, & che la brace bene acceſa hara cominciata a couare ſe ſteſſa, tu dia la volta, & chiuggali la gola, accioche per quel la apertura, o uano non poſſa penetrare alcun'fiato di fuori; Il muro di ſelice, o di marmo è, & freddo & humido, concioſia che col ſuo freddo riſtrigne l'aria, & la conuerte in ſudore, quello che è di Tufo & di mattoni è piu commodo, poi che e'ſara aſciutto del tutto; chi dormira dentro a muraglia humida & nuoua & maſsimo ſe ella ſara in volta, incorrera in grauiſsime infermità di doglie, & di febbre, per la flemma & per i catarri; Sonſi trouati alcuni, che hanno per tal'conto perſo il vedere, & chi s'è ratratto di nerui, & alcuni che hanno perſo l'animo, & la mente, & ſon diuentati pazzi. Ma perche ſi raſciughino preſto ſi ha a laſciare i uani aperti a venti che ſcorrino. Migliore di tutti gl'altri quanto alla ſanita ſara quel'muro che ſi fara di matton'crudi raſciuti gia di duoi anni; la corteccia fatta di geſſo per eſſere troppo ſerrata fa l'aria mal ſana, & è ſpeſſo nociua a polmoni. Ma ſe tu farai atorno alle mura vn' tauolato di Abeto, o di albero ſara la ſtanza piu ſana, & nell'inuerno aſſai ben' tiepida, & la ſtate non ſara molto calda, ma ſara forſe faſtidioſa per i topi & per le cimici, queſto ſchiferai tu ſe tu riempierai i uani di Calamo, o vero ſe tu riturerai tutti i bucolini & tutti i luoghi doue ſimili beſtiuole ſi poteſsino rifuggire; ritureranoſi beniſsimo con creta con rapillo peſta & dimenata con morchia, percioche queſta ſorte d'animali eſſendo generati di corruttione hanno in odio del tutto l'olio.

In che modo le Tarantole, le Zanzare, le Cimici, le Moſche, i Topi, le Pulci, le Tignuole, & ſimili ſi ſpenghino, & ſi mandino via. Cap. XV.

MA dapoi che noi ſiamo caduti in queſto diſcorſo e' mi piace di raccontare in queſto luogo alcune coſe, che io letto appreſſo di Authori graui. Egli è da deſiderare che vno edifitio non habbia in ſe moleſtia alcuna. Quelli del Monte Oeta faceuano ſacrifitio ad Ercole, perche egli haueua liberati dalle Zanzare, & i Melıunti perche egli haueua ſcacciati i bruchi da le vigne; Gli Eolii ſacrificauano ad Appolline per la abbondanza de topi. Benefitio grande certamente, ma e'non hanno già inſegnato in che modo e'faceſsino queſte coſe. Anchora che appreſſo di alcuni io truouo queſto. Gli Aſsirii con vn'polmone abbronzato, & con la cipolla ſquilla ancora che penda dal cardinale dell'vſcio penſauano che ſi ſcacciaſsino tutti gli animali veleno ſi. Dice Ariſtotile che tu caccerai fuor di caſa tutti gli animali, che vanno col corpo per terra ſerpeggiando, con lo odore de la ruta; Et rinchiuderai in vna pentola ſe tu ui metterai de la carne, la moltitudine delle veſpi: & con zolfo, & cõ rigano ſaluatico, meſſo ne buchi delle formiche le ſterminerai. Sabino Tyro ſcriſſe a Mecenate che elle ſi leuauano uia ſe con loto di mare, o con cenere ſe'i riturauano i buchi. Plinio dice

dice che elle ſi mandauano via con l'herba giraſole,& che queſto è rimedio efficaciſsimo, altri penſano che l'acqua con laquale ſi ſia lauati mattoni, ſia loro molto inimica, meſſa ne loro buchi. Appreſſo de gli antichi affermano queſto che fra alcune coſe,& fra alcuni animali ſono infra loro innate & crudeli inimicitie dateli dalla natura, talmente che ſono pernitioſi l'vno a l'altro,& ſi danno morte. Donde auuiene che la Donnola per il puzzo d'vna gatta abbrucciata,& i ſerpenti per l'odore del Leopardo ſi fuggono, & dicono che ſe tu appiccherai vna cimice al capo d'vna mignatta, quando per auuentura ella ſara troppo forte attaccata a qualche membro d'vn corpo humano, che ella ſubito ſi ſphiccherà,& cadra mal conditionata,& per il contrario per il fumo d'vna mignatta abbrucciata ſi ſcacciano & ſi cauan'fuori le cimici di qual'ſi voglia intimi refugii che ell'habbino. Dice Solino che chi ſpargera la poluere preſa della Iſola Athamo che è in Inghilterra, ſubito ſi fuggiranno tutti i ſerpenti. Il medeſimo dicono gli Hiſtorici che fa la terra, che ſi piglia in molti altri luoghi, & maſsimo nella Iſola Eubuſſa. Ma quella che ſi piglia dell'Iſola Galcona da Garamanti ammazza gli ſcorpioni &i ſerpenti. Dice Strabone che in Libia per paura delli ſcorpioni quando gli huomini vāno a dormire, che e'ſon ſoliti di ſfregarſi i piedi & i letti con lo aglio. In che modo e'ſi ammazzino le cimici lo deſcriue Saſerno con queſte parole. Metti ſotto l'acqua vn' Mellone di quelli, che i latini chiamarono Cucumer anguinus,& gettala doue tu uuoi che elle non vi ſi accoſteranno mai, o veramente vgni il letto con fiele di Bufolo meſcolato con aceto. Altri vogliono che ſi turino i buchi con la feccia del vino. La barba del cerro dice Plinio è molto nimica alli ſcorpioni,& contro a ſimili nociue beſtiuole,& maſsimo cōtro a ſerpenti il Fraſſino, ha una poſſanza miracoloſa. I ſerpenti non ſtanno mai ſu le foglie delle felci, manderannoſi i ſerpenti via con lo ardere capelli di donne, o corne di capra, o di ceruio, o ſcorze di cedro, o lacrime di Galbano, o di Silero, o Ellera verde, o Ginepro, & quelli che ſi vngono di ſeme di Ginepro ſon'ſempre ſicuri dalla ingiuria de ſerpenti. L'herba Haxo inebbria con lo odorato gli aſpidi,& s'addormentano tanto che diuentano pigri, contro i bruchi comandano che ne gli orti ſi ficchi vna teſta di Caualla in cima d'un'palo. I Platani ſon'nimici de Pipiſtrelli. Se tu annaffierai con acqua nellaquale vi ſi ſia cotto fiori di Sambuco tu ammazzerai tutte le moſche, ma queſto ſi fara meglio con lo elleboro; Ammazzerannoſi ancor' le moſche con la cocitura dello elleboro nero. Il dente canino inſieme con la coda &co piedi ſotterrato (come ſi dice) in ſala, lieua uia la moleſtia delle moſche, I ramarri non poſſono ſopportare lo odore del zafferano, il fumo de lupini abbrucciati ammazza le zanzare. I topi dall'odore dello aconito ancor'che da diſcoſto ſaranno ammazzati. Oltra queſto i topi & le cimici hanno in odio i fumi del Vetriolo. Le pulci tutte ſe ne andrāno ſe tu annaffierai le ſtāze cō concitura di colloquintida, o di calcatreppolo, ma ſe tu annaffierai cō ſangue di becco le vi correranno a monti, ſcaccionſi con lo odore del cauolo & molto piu con quello dello Oleandro, meſsi in varii luoghi vaſi di acqua per le ſtanze ſi ſpegneranno facilmente le pulci ſaltandoui dentro inconſideratamente. Le tignuole ſi manderanno via col ſeme delle Aſſentio & dello Aneto, con lo odore della ſauina. Dicono che quella veſta non ſara tocca dalle Tignole che ſara ſu le funi, ma ſia detto di queſte a baſtanza. Lequali forſe ſono ſtate molte piu che non harebbe ricerco vn'conſiderato lettore, ma perdonerammi poi che elle nō ſon' coſe fuor'di propoſito per rimuouere gli inconuenienti dalle ſtanze. Ancor' che contro la moleſtia & l'odioſa aſsiduita di coſi fatte, & faſtidioſe peſti, non ſia coſa neſſuna, che paia che poſsi giouare tanto che baſti.

De luoghi delle caſe da ſcaldarſi & da rinfreſcarſi & dello emendare i difetti delle mura & raſſettarli. Cap. XVI.

TOrno a propoſito, è coſa marauiglioſa perche coſi ſia, che ſe tu parerai vna ſala di panni di lana, diuentera il luogo alquanto piu tiepido,&ſe tu parerai di panni lini diuentera piu freſco, ſe il luogo ſara troppo humidiccio cauaui ſotto fogne, o pozzi, & riempigli di pomici, o di ghiaia, accioche l'acqua non vi ſi corrompa, dipoi diſtendiui ſopra vn' ſuolo di carboni alto vn' piede, & ſopra queſto diſtendiui del ſabbione, o piu preſto mettiui doccioni & ammattonaui poi di ſopra. Giouera certo grandemente ſe l'aria ſotto al pauimento potra reſpirare, Ma contro allo impeto delli ardori del Sole & contro alle crudi

tem-

tempeſte dello Inuerno ſara molto bene, ſe il piano per altro non vi ſara humido ma ſecco. Fa che ſotto lo ſpazzo della tua ſala ella ſia cauata ſotto ſino a ſei braccia,& fagli per ammattonato ſolamente vno aſsito di legname ſtietto, lo ſpazzo non ammattonato, fa diuentar dentro vn'aria freddiſsima molto piu che tu non lo crederesti,talmente che chi ha ancora le pianelle in piede,ſi ſente raffreddare i pieſti da legname ſteſſo non che altro, ſenza che vi ſia ammattonato di ſorte alcuna,ſaluo che di tauole;ma la coperta di detta ſala ſopra il capo falla in uolta, & ti marauiglierai quanto la ſtate ella ſia freſca,& lo Inuerno tiepida. Et ſe per auentura accadra quello di che ſi duole il Satirico,che il paſſar delle carrette per luogo ſtretto delle vie,ne lieuino il ſonno & rintuonino le villanie delle importune ſtiere,donde lo Infermo moleſtato dallo ſtrepito patiſca, a queſta incommodita impariamo dalla epiſtola del piu giouine Plinio,in che modo noi ci habbiamo a rimediare beniſsimo,con queſte parole. A queſte ſtanze è congiunta la camera della notte & del ſonno, ne ſi ſente in quella le voci de ſerui,non il mormorio del Mare,non il moto del temporale,non il lume de Baleni,ne eſſo giorno ancora,ſe non apri le fineſtre,tanto è riposta & ſecreta. Et la ragione è che vno androne poſto infra il muro della camera & quello dell'orto, gli ſepara l'vno da l'altro, & in queſto modo ſuaniſce mediante queſto ſpatio, ogni ſuono & ogni romore. Vegniamo hora alle Mura,i difetti delle Mura ſon'queſti,o elle ſi pelano,o elle s'aprono, o gli oſſami ſi rompono,o elle ſi piegano da lor'diritti: Varie ſono le cauſe di queſti difetti, varii ancora i Rimedii de le cauſe,alcune ne ſono manifeſte & alcune piu occulte,& non è coſi manifeſto qual' coſa ſi gioui ſe non doppo il riceuuto mancamento. Et alcune oltra queſte non ſono molto oſcure,ma forſe non uagliono tanto à danno delli edifitii,quanto ſi ſono perſuaſi gli huomini,per la loro negligentia,le cauſe manifeſte nelle mura ſaranno queſte,come per modo di dire ſe il muro fuſſe piu ſottile, ſe e'non fuſſe ben conlegato inſieme, ſe fuſſe pieno di vani nociui, o finalmente ſe non haueſſe oſſami baſtanti & gagliardi contro le ingiurie de temporali. Ma quelle coſe,che di naſcoſo o fuor'di ſperanza accaggiono,ſon queſte,il mouimento della terra,le ſaette,la inconſtantia del Terreno & di tutta la natura,ma inanzi a tutte queſte coſe nuoce principalmente a tutte l'vniuerſali parti dell'edifitio,la negligentia, & la traſcurataggine delli huomini, diſſe colui che il fico ſaluatico è vno ariete ſordo contro le mura,ne è coſa da crederla a dir'quanto io habbia veduto pietre grandiſsime,ſmoſſe & cauate de luoghi loro,per la forza, & quaſi per cognio di vna barbolina nata infra le congiunture,laquale ſe alcuno da principio l'haueſſe ſuelta via, il lauoro ſi ſaria mantenuto eterno di tal peſte,Io lodo grandemente gli Antichi che ſoldauano le famiglie che haueſsino ad hare cura alli edifitii publichi,& li difendeſsino. Aggrippa per tal'conto ne laſcio pagati dugento cinquanta. Ma Ceſare. 460. &laſciarono a gli edifitii quindici piedi vicini che ſteſsino liberi intorno alli Aquidotti,accioche i fiāchi &le volte delli Aquidotti nō fuſsino intrapreſi d'alcuna radice d'Alberi che gli rouinaſſero, queſto medeſimo pare che faceſsino ancora i priuati,in quelli edifitii,che e'voleuano che fuſsino eterni,percioche ne le muraglie de loro ſepolcri,ſcriueuano quante braccia di terreno laſciaſsino cōſegrate alla religione,altri quindici &altri venti,ma per nō raccōtare queſte coſe,e'penſano che li arbori creſciuti ſi ſpenghino & ſi leuino via del tutto ſe in que' giorni che il Sole entra nella canicula e' ſi tagliano a vn'mezo braccio & fattoui vn'foro ſi metta nella midolla olio petronio meſcolato con poluere di zolfo o veramente ſe della cocitura de ſermenti delle faue abronzate ſi annaffiera abbondantemente. Dice Columella che tu eſtirperai vna ſelua col fiore del lupino & col ſugo della cicuta,commacerato per vn giorno, & aſperſone nelle radici. Dice Solino che vno Albero tocco dal meſtruo delle donne perde le frondi,&altri dicono ch'elle ſi ſeccano. Dice Plinio che li alberi ſi ſeccano tocchi da la radice della paſtinaca marina. Torno hora alle coſe di ſopra. Se il muro ſara piu ſottile che il biſogno,allhora o noi applicheremo al vecchio vn'altro muro,talche e'diuentino vn'muro ſolo,o veramente per ſchifare la ſpeſa, vi applicheremo ſolamente oſſami,cioè o pilaſtri,o colonne a guiſa di traui,&ſi applichera l'vn'muro all'altro in queſto modo. Nel muro vecchio ſi metteranno in piu luoghi alcune morſe gagliarde di pietra ma viua,& ſi fermeranno che eſchino in fuori, di maniera che entrino nel muro che tu harai a fare di nuouo, & che ſieno quaſi per legatura infra l'una corteccia & l'altra del muro;& il muro nuouo in queſto luogo non ſi de fare ſe non di pietre ordinarie. Applicherai nel muro vn'pilaſtro in queſto modo, diſegnerai cō la matita la ſua larghezza nel muro vecchio, dipoi da eſſo fondamento incominciandoti forerai il muro con una fineſtra,

la larghezza dellaquale ſia alquanto maggiore, che quella che tu diſegnaſti con la matita nel muro. Ma la altezza della fineſtra non ſara molta. Dipoi riempi detta fineſtra con pietre riquadrate con eſtrema diligentia & con filari vguali, & in queſto modo auerra che quella parte del muro, che fu laſciata dentro al ſegno della matita, ſara intrapreſa dalla groſſezza del pilaſtro & il muro ſara diuentato piu gagliardo. Di poi col medeſimo ordine che tu hai alzata queſta prima parte del pilaſtro, alzerai l'altre parti di ſopra fino a che tu ne venga a l'vltimo fine del lauoro. Della ſottiglie zza ſia detto a baſtanza. Ma doue mancheranno incatenature, vſeremo catene, o ſpranghe di ferro, o piu preſto di rame. Ma biſogna auertire che li oſſami, non ſi debilitino con l'hauerli a forare. Ma ſe per auentura il peſo della ſopraſtãte terra ſpignera alcuno de gli lati, o con la humidita gli fara danno, fa lungo il muro vna foſſa larga, ſecondo che ricerca il biſogno, & murauí alcuni mezi cerchi, i quali certamente riceuino la forza del peſo dell'aggrauante terreno, & aggiugniui in alcuni luoghi naſelli, o doccie, per lequali ſene ſcoli & ſi purghi l'humore che vi diſtilla, o vero diſtendeui correnti per piano, che con le teſte loro piglino & tenghino il muro ſpinto dellaggrauante terreno, & a queſti legni ne conficca alcuni a trauerſo, & caricali poi di terreno poſticcio. Giouera certamente queſto, percioche il terreno poſticcio ſi aſſodera, & ſi ſtrignera inſieme auanti che il neruo del legname ſi conſumi.

Di quelle coſe allequali non ſi puo prouedere, ma che ſi poſſono doppo il fatto emendare. *Cap. XVII.*

IO vengo a quelle coſe, allequali non ſi puo prouedere, ma che doppo il fatto ſi poſſono emendare. I peli nelle mura, o vero il pendere da ſuoi diritti alcuna volta naſcera dalle volte, perche gli Archi ſpigneranno le mura, o perche non ſaranno baſtanti a reggere il troppo moleſto peſo; Ma i difetti graui quaſi tutti ſi fatti non vengono ſe non da fondamenti: ma ſe e'verranno, o daltronde, o da fondamenti cene auuederemo da tal inditii. Percioche i peli delle mura per cominciarmi da queſti inuerſo quella parte, che nello andare in ſu ſi piegheranno ti dimoſtreranno che ſotto a quella, è la cauſa del loro difetto, ma ſe il pelo non pendera in alcuna delle parti, ma ſe ne andrà ſuſo a dirittura & da capo ſi allarghera cõſidereremo di quà & di la gli andari delle pietre percioche quelli che noi vedremo che pẽderanno dal piano; da quella parte donde e'penderanno ti dimoſtreranno che quiui ſotto, il fondamento è cattiuo. Ma ſe dallo lato di ſopra il muro ſara intero, & da baſſo vi ſaranno piu & piu peli in piu luoghi, iquali nello andare allo in sù, ſi tocchino con le teſte l'vno l'altro, al'hora dimoſtrano che le cantonate delle mura ſtanno ſalde, & che il difetto è nel mezo giu per la lunghezza del fondamento, ma ſe ui ſarà vn'pelo ſolo ſi fatto, quanto egli ſara da alto piu aperto, tãto piu ti moſtrerrà che le cantonate han'fatto mutatione & per tãto biſogna prouedere a loro fondamẽti. Al'hora ſecondo la grandezza della muraglia, & ſecõdo la fermezza del terreno cauerai lũgo il muro vna foſſa, o pozzo ſtretto, ma profondo, tanto che tu truoui il ſodo & il fermo, & quiui cauato il terreno di ſotto al fondamẽto da baſſo rimurauí preſtamẽte di pietre ordinarie, & laſciali far'la preſa, quando tal'muramẽto hara fatta la preſa, ſcauerai ſimilmẽte vn'altro pozzo in altro luogo, & murerauí ſotto nelmedeſimo modo, & laſcialo far'preſa. In queſto modo adũque con hauer'fatte queſte foſſe, metterai tu ſotto vn'fermamento al muro. Ma ſe tu harai come vorreſti ſaldezza di terreno. Alhora fatti certi pozzi o foſſe in alcuni determinati luoghi diſcoſto dalle cãtonate, & vicino alle radici del muro, da l'vn'lato, & da l'altro cio, è dalla banda che e'al coperto, & da quella che è a lo ſcoperto, ficchinſi nel terreno pali foltiſsimi & diſtendiuiſi correnti per ogni conto gagliardiſsimi giu per il lungo del muro. Dipoi mettinſi attrauerſo traui groſſe & molto gagliarde per il trauerſo delle radici del muro; talmente che ſtieno ſopra i diſteſi correnti, & con la ſtiena loro quaſi faccendo ponte, regghino il muro. In tutte queſte reſtaurationi, che io ho raccõte biſogna prouedere, che queſto lauoro nuouo che tu ci aggiugni nõ per cõto alcuno troppo debole, che e'non poſſa lungamẽte & bene reggere il riceuuto peſo, percioche in vn' ſubito tutta la macchina del muro gittandoſi inuerſo queſta parte piu debole rouinerebbe; Ma in ſimil'luogo i fondamenti ſi ſaranno ſmoſſi nel mezo del muro, & le parti di ſopra ſenza eſſere offeſe ſtaranno in piede. Diſegnerai alhora con la matita nel muro vn'arco grãde ſecondo

condo il biſogno, cio è che e' pigli ſotto di ſe tutto quel muro, che ſi è ſmoſſo, dipoi da l'vna de le teſte di detto arco incominciandoti fuora il muro da bada a banda d'vna buca apunto tanto grande, che baſti ſola a poterui mettere vna pietra ad arco, laqual' pietra ad arco noi altroue chiamammo Conio, & aſſetta di maniera queſto Conio che con le ſue linee dirizzi il ſuo raggio al centro. Doppo queſto apri vn'altra buca vicina & contigua a queſta & riempila d'vn'altro conio ſimile, & coſi di mano in mano ſucceſsiuamente va finendo lo arco, & ti riuſcira quel che tu cerchi ſenza pericolo alcuno. Se vna colonna, o alcuni oſſami ſaranno debilitati, raſſetterali in queſto modo. Fa ſotto l'architraue del tuo lauoro vno arco gagliardo di tegoli & di geſſo, meſſoui ſotto ancora pilaſtri murati con geſſo a tal' coſa accommodati, accioche queſto arco che ci ſi fa nuouamente ſotto riempia bene i vecchi vani, & queſta tal' muraglia facciaſi con preſtezza grãdiſsima ſenza intralaſciare mai il lauoro. La natura del geſſo è che nel raſciugarſi creſca. Adunque queſta nuoua muraglia con le ſue ſpalle per quanto ella potra ſolleuerà il peſo, ch'ella ſopra di ſe ha preſo del vecchio muro, & della volta. Tu apparecchiato quel'che ti farà di meſtiero, leuerai di quiui la difettoſa colonna & in quel'luogo ne metterai vn'altra ſalda. Et ſe e'ti piacera di affortificarlo cõ legname, & sforzarlo per altezza con traui, fauui ſotto vna ſtadera di traui, & la parte piu lunga di eſſe caricherai di ſporte piene di rena lequali alzerãno il lauoro a poco a poco vgualmente ſenza alcuna ſcoſſa. Ma ſe il muro ſi ſara piegato da ſuoi diritti acconcerai piane, o legni che ſtieno accoſtati al muro, aggiugni a ciaſcuno di queſto i ſuoi pũtelli di legname ben'gagliardo, con piedi da baſſo diſcoſto dal muro. Dipoi con ſtanghe, o vero cõ conietti ſtrignili a poco a poco talmente che sforzino il muro, & coſi con queſto sforzo diſtribuiti i colpi vgualmente per tutto, ſi ridurrà il muro a la ſua dirittura, & ſe tu non potrai far' queſto fermeralo con affortificamento di traui nella ſaldezza del terreno, & impecerai le traui bene di pece, & d'olio, accio ch'elle non ſi guaſtino per toccare le calcine. Dipoi mureraui barbacani di pietre quadrate, talmente che ſi veſta l'affortificamento fattoui di legname. Accadera forſe che vn' coloſſo, o vno tempietto con tutta la baſa ſene andrà ſur vno illato; allhora, o tu lo alzerai da quella banda che egli rouina, o gli leuerai di ſotto materia da quella banda che ſta piu alta, lauoro audace certamente l'vno & l'altro. La prima coſa ſerra & cigni atorno beniſsimo & le baſa & tutte quelle coſe, che ſi poſſono ſtaccare di ſieme per il mouerſi, con trauicelle, & con ogni ſorte di legnamento: Il modo da cignerla commodo è il ſerrarla bene con cerchi ſtretti & con Conii; ſolleueranla dipoi meſſoui ſotto vna traue a guiſa di manouella, ilche noi chiamiamo la ſtadera, leuerali alcune coſe di ſotto con farli a poco a poco vna foſſa, & ſi farà in queſto modo, comincierati dal mezo del lato ſotto a le radici del fondamento da baſſo, & quiui a fondo cauerai vno vano non molto largo, ma alto tanto che tu poſſa metterui ſotto a tua uolonta pietre ordinarie ſaldiſsime; nel riempiere queſto vano, non lo riempiere in ſin da capo, ma laſcerane alcuni palmi voti, iquali tu riempierai di coni di rouere non molto rari, con ſi fatto lauoro affortificherai tutto Il lato del tuo tempietto, che tu vuoi che vadia piu abaſſo. Poi che il peſo ſara tutto ſu queſte coſe tu ſmouerai accuratamente & bene eſsi conii, o biette, & ridurrai il tuo muro, che pendeua a ſuoi piõbi giuſti quei vani poi che reſtano *infra* i conii riempierai tu di conii, o biette di pietra duriſsime. A Roma alla Chieſa maggiore de San'Pietro perche l'alie delle mura, che ſon'ſopra le colonne pendendo da loro diritti minacciauano ruina al tetto. Io haueua penſato di rimediarui in queſta maniera ciaſcuna di quelle parti che pendeua, che da qual ſi voglia colonna era ſoſtenuto, io m'era riſoluto di tagliarla & di leuarla via, & di rifar' quel' muro che io haueſſe leuato di lauoro ordinario a piombo, laſciando nel murare di qua & di la morſe di pietra, & ſpranghe gagliardiſsime, allequali ſi applicaſſe il reſtante della nuoua muraglia. Vltimamente al tetto io harei accomandata la traue ſotto laquale ſi haueua a leuare quella parte del muro, che pendeua, à certe machine ritte ſopra il tetto che ſi chiamano Capre, fermati, i piedi di dette Capre & di quà & di là nelle parti delle mura & del tetto piu ſtabili. Et queſto harei fatto ſopra queſte & ſopra le altre colonne, ſecondo che fuſſe ſtato il biſogno. La Capra è vno inſtrumento nauale di tre legni, le teſte da capo de quali congiunte inſieme ſi ſprãgano & ſi annodano, & i piedi ſi collocano in triangolo. Di queſto inſtrumento aggiũtoui taglie & carrucole ci ſeruiamo noi cõmodiſsimamente ad alzare i peſi aggiuntoci le taglie, & i verricelli. Se tu harai a rimetter' vna corteccia di nuou'a vn'muro vecchio, o a riãmattonare vn'piano, la prima coſa bagnaui bene cõ l'acqua chiara & con liquido fiore di calcina

meſcolataui poluere di marmo con pennello & bianco, coſi terra li Arricciati & gli intonichi. Ne laſtrichi allo ſcoperto ſe vi ſaranno feſsi, vi rimedierai con cenere vagliate, & dibuttate con olio, & maſsimo di lino, mettendole in dette feſſure, o peli, a queſto lauoro ſara cōmodiſsimo la creta, meſcolata con calcina viua ben' peſta & ben' cotta nel forno, & ſubito ſpenta con olio, hauendo prima netto bene da ogni poluere dette feſſure, il che ſi fara con nettarli con penne, o coſe acute, o con il ſoffiare aſſai de Mantici, & non ſi faccian' beffe di acconciarla diligentemente: ſe le Mura per auuentura ſaranno alte fuor' di miſura mettiui appiaſtrate nel muro, o cornici, o diuiſione di pitture, che diuidono in luoghi cōuenienti dette altezze. Et ſe il muro ſara troppo lungo mettiui da capo a piedi colonne non molto ſpeſſe, ma alquanto men' che rade, percioche la veduta ſi fermerà & ſi ritardera come ſe ell'haueſſe trouati alberghi doue fermarſi, accioche manco ſia offeſa dalla troppa lunghezza queſto faccia ancora a propoſito. Molte coſe certo per eſſer' poſte in luogo troppo baſſo, & per eſſer' cinte di piu baſſe mura, che non ſi couueniua, parranno per tal' conto & minori & piu ſtrette, che in verita non ſono. Et per l'oppoſito molte coſe poi che elle ſon' fatte piu larghe, accommodate poi al pauimento, & al muro vedute da lontano ſon' maggiori, che non pareuano prima. Et è certo che le Sale, & le ſtanze ſi riducono ad eſſere piu degne & molto piu eccellenti hauendo, i vani accommodati, & la porta poſta in luogo piu aperto, & le fineſtre in luoghi delle mura piu alti.

IL FINE.

LA PITTVRA
DI LEONBATTISTA ALBERTI TRADOTTA PER M. LODOVICO DOMENICHI.

Nel Monte Regale Appreſſo Leonardo Torrentino.
M D L X V.

LODOVICO DOMENICHI A FRANCESCO SALVIATI PITTORE ECCELLENTISSIMO.

VOI Douete Sapere, Franceſco amantiſsimo, come è opinione di alcuni Philoſophi, che le anime noſtre ſiano da principio tutte create nella mente di Dio, & quiui ſtiano, fin ch'a lui piace mandarle a peregrinare qua giu ne' corpi noſtri. Laquale opinione ſe licito mi foſſe per la fede noſtra confeſſar per vera, io non dubiterei di dire, che le anime di noi due ſi foſſero conoſciute fra loro nella habitation ſuperna, & conſeruata inſieme lunga domeſtichezza, prima ch'elle veniſſero dalla patria del cielo allo eſiglio del mondo. Perche non è marauiglia, che a uoi paia l'hauermi & veduto & conoſciuto altroue: ne percio la credenza uoſtra punto v'inganna; ſe ben ui pare che l'amicitia noſtra habbia hauuto principio in alcuna parte di queſto mondo inferiore. Et io toſto che ui riuidi, comincia ſtrettiſsimamente ad amarui anzi per meglio dire, a continouare l'antica beniuolenza. Onde per ſegno di cio mi ho poi ſempre ingegnato di moſtrarmiui amico con alcun dono, che ui faceſſe teſtimonio della ſimiglianza, ch'è fra gli animi noſtri. Perche ritornandomi in mano la traduttione ch'io feci gia della Pittura di Leonbattiſta Alberti, ho giudicato che ella meriti di eſſerui intitolata. Non che a uoi faccia miſtiero nel nobiliſsimo eſſercitio uoſtro alcuno ammaeſtramento che in tale opra ſi troui: perche i mirabili artificij delle voſtre mani ne trano ogniun di dubbio; & fra gli altri la ſala di ſua Illuſtriſs. Eccellenza, doue toſto ſi vedranno finiti i triomphi di Camillo, iquali teſtimonio faranno del valor voſtro. Ma perche non m'è paruto meglio conuenirſi il trattato, ilquale forma un perfetto pittore? Et benche in quello non ſiate per trouare la perfettion ſua, ui potrete pero humilmente in uoi ſteſſo allegrare, ueggendoui compito in quello che l'auttore forſe trouare non ſeppe. Et parimente conoſcerete quelle molte & rariſsime doti a uoi dalla natura conceſſe, & dalla arte limate. Lequali ſole non conſiſtono intorno la pittura, ma vi fanno anco eloquente amabile & diſcreto. & ui danno giudicio & cognitione piu che mediocre delle buone lettere. Onde col mezzo loro ſete caro a i Principi & cariſsimo a i priuati: & tanto piu non ſi ueggendo in uoi quella affettata & maninconica bizzaria, laquale molti pari uoſtri tanto faſtidioſamente ſogliono mendicare, per moſtrarſi ſingolari: anzi in cambio di quella trouandoſi ognhora in uoi gentilezza corteſia & nobilità d'animo oltra quella che le virtu uoſtre meritamente acquiſtato u'hanno. Ma ritornando al libro, accettatelo gratamente & habbiatelo caro, coſi per pegno della noſtra amicitia, come per teſtimonio del uoſtro valore. State ſano. Alli XX. di Febraro. MDXLVII. Di Fiorenza.

LIBRO PRIMO DE LA PITTVRA DI LEONBATTISTA ALBERTI.

HAuendo io a ſcriuere de la Pittura in queſti breuiſsimi comentari, accioche il mio ragionamento ſia piu chiaro, prima torrò da i Mathematici quelle coſe, che mi paranno neceſſarie a la materia. Lequali poi che ſi ſaranno inteſe, inquanto l'ingegno mi potrà ſeruire, dichiarerò la pittura da i principij iſteſsi de la natura. Ma in ogni mio ragionamento voglio che queſto ſopra tutto ſi conſideri, che io non ragiono di queſte tai coſe come Mathematico, ma come Pittore. Percioche quegli con l'ingegno ſolo leuata ogni materia, miſurano le ſpecie, & le forme de le coſe. Ma noi, perche vogliamo che la coſa ſia poſta inanzi a gli occhi, uſeremo perciò ſcriuendo, come ſi ſuol dire, una piu graſſa Minerua. Et veramente che mi parrà d'hauer fatto aſſai, ſe i pittori, che leggeranno, m'intenderanno, ſcriuendo io il meglio ch'io ſo, in queſta materia certo difficile, & de laquale, per quel, ch'io habbia veduto, non è mai piu ſtato ſcritto coſa alcuna. Voglio dunque, che le mie coſe ſiano interpretate non come ſcritte da puro Mathematico, ma come da *pittor ſolo*. *Biſogna* dunque prima ſapere, che punto è vn'ſegno per dir coſi, ilquale *non ſi puo diuidere* in parti. In queſto loco io chiamo ſegno tutto cio, ch'è in ſuperficie: *che ſi* puo vedere con l'occhio: quelle, che veder non ſi poſſono, non è alcuno, che creda, che elle s'appartengono al pittore. Percioche il pittore s'ingegna ſolamente d'imitare le coſe, che ſi veggono a la luce. I punti ſi continuamente ſaranno meſsi in ordine, diſtenderanno vna linea. Linea appreſſo di noi ſara un ſegno, la lunghezza delquale ſi puo diuidere in parti; ſarà però in larghezza ſottiliſsima, di maniera, che non ſi poſſa per alcun modo fendere. De le linee alcuna ue n'è diritta, alcuna torta. Linea diritta è vn'ſegno diſteſo per diritto in lungo da punto a punto. Torta è quella, che ſcorre da vn punto a l'altro non per diritto paſſo, ma facendo un'circuito. Molte linee, ſi come fila in tela, ſe accoſtandoſi ſaranno meſſe inſieme, faranno vna ſuperficie. Percioche ſuperficie è l'ultima parte del corpo, laquale uien conoſciuta non per alcuna profondita, ma ſolo per larghezza, &per lunghezza che ſono le qualita ſue. De le qualita alcune ſono talmente ne la ſuperficie, che ſe ella non uiene alterata, elle non ſi poſſono mouere, ne leuare. Alcune altre qualita ſono di tal ſorte, che durando il medeſimo aſpetto de la ſuperficie, elle nondimeno ſi preſentano a la viſta, in modo che la ſuperficie a coloro, che la veggono, pare che ſia mutata. Le qualita perpetue de le ſuperficie ſono due. Vna è quella, che ſi puo uedere per quello eſtremo circuito; dalquale è ſerrata la proſpettiua; ilquale circuito è chiamato da alcuni Orizonte. Noi, ſe pure è lecito, con uocabolo Latino per vna certa ſimilitudine lo chiameremo ora; o pure, quando coſi ne piaccia, lembo. Et queſto lembo iſteſſo, auch'elli ſara o con una linea, o finito con piu linee. Con una ſola come ſarebbe una circolare; con piu o con vna torta, & vn'altra dritta; o pure che ancho ſia circondata con piu linee dritte, o torte. Linea circolare è quel dintorno, che abbraccia, & contiene tutto il campo. Ma cerchio è la forma de la proſpettiua, laquale è circondata da una linea a modo di corona che ſe ui ſara un'punto in mezzo, tutti i raggi tirati per dritto da queſto punto a la corona, ſono tutti d'vna lunghezza eguale. Queſto punto ſi chiama il centro del cerchio. La linea dritta, laquale haura due uolte tagliato la corona del cerchio, è detta da i Mathematici diametro del cerchio. Noi la chiameremo centrica; e in queſto loco i Mathematici iſteſsi voglio, che ne facciano credere, come eſsi dicono, che'l lēbo ilquale non è tagliato d'alcuna linea, ſegna due canti eguali da la corona del cerchio, ſe non quella dritta, che tocca il centro proprio. Ma ritorniamo a le ſuperficie. Perche da quel, ch'io ho detto, facilmēte ſi puo intēdere, come mutādoſi il tratto del dintorno, la ſuperficie iſteſſa perda l'aſpetto, e'l nome di prima; & quella, che per auuentura ſi diceua triangolo, hora ſi chiamera quadrato, o forſe di piu canti. Il dintorno s'intendera eſſer mutato, ſe ſara fatta breue la linea, o i canti non ſolo piu, ma piu ſpuntati, piu lunghi, piu acuti,

o piu breui,in qual modo ſi ſia. Queſto loco richiede,che diciamo alcuna coſa de gli anguli. Perche angulo è il confine de la ſuperficie fatto da due linee,che ſi tagliano l'vna l'altra. Tre ſorti ſono d'anguli;retto,ottuſo & acuto. Angulo retto è vno de i quattro anguli,ilquale è circondato in modo da due linee rette , che ſi tagliano l'vna l'altra,che viene a eſſere eguale a ciaſcuno de gli altri tre,di qui è,che ſi dice,tutti gli anguli retti ſono eguali fra loro.Angulo ottuſo è quel,ch'è maggior del retto.L'acuto è quel , ch'è minore del retto . Ritorniamo di nuouo a la ſuperficie . Habbiamo moſtrato in che modo vna qualita per dintorno ſia ne la ſuperficie . Reſta hora,che ſi dica de l'altra qualita de le ſuperficie, laquale è per modo di parlare,come vna certa pelle diſteſa per tutto il doſſo de la ſuperficie . Queſta ſi diuide in tre.Percioche una ve n'è di una forma,& piana:l'altra gonfiata & tonda; la terza profonda; & concaua.Nel quarto loco a queſte ſono da eſſere aggiunte le ſuperficie, lequali ſono compoſte de le predette.Di queſte ſi dira poi,diciamo hora de le prime. Superficie piana è quella,laquale una linea retta tirata di ſopra egualmente tocca in ciaſcuna parte di lei;a queſta è molto ſimile il piano d'vna puriſsima,& ripoſata acqua. La ſuperficie ſpherica imita il doſſo de la ſphera.La ſphera ſi diffiniſce un corpo rotondo,uolubile in tutte le parti;nel mezzo de laquale è vn punto, dalquale tutte le parti eſtreme di quel corpo ſono egualmente lontane.Concaua ſuperficie è quella laquale ſta ſotto l'eſtremità di dentro,per dir coſi, ſotto l'ultima pelle de la ſphera:ſi come ſono le ſuperficie di dentro ne i guſci de l'voua. Superficie compoſta è quella,laquale con vna miſura imita il piano,con l'altra o la concaua,o la tonda ſuperficie;ſi come ſono le ſuperficie di dentro de le canne,& quelle di fuora de le colonne,o delle piramidi. A queſto modo le qualita,che ſono nel circuito,& nel doſſo, hanno poſto , come habbiamo detto,i cognomi a le ſuperficie. Ma quelle qualita, lequali ſenza mutare ſuperficie,non moſtrano però ſempre il medeſimo aſpetto di loro,anch'elle ſon due. Percioche paiono a quei,che le guardano,uariate o per loco , o per i lumi mutati . Prima diremo del loco,& poi de i lumi. Perche s'ha da conſiderare,in che modo eſſendoſi mutato loco, le qualita proprie,che ſono ne la ſuperficie,paiano eſſer mutate.Certo queſte coſe appartengono a la forza de gli occhi.Perche mutato la lontananza,o'l ſito,è neceſſario ancora,che i dintorno paiano o minori,o maggiori,o non in tutto di quel medeſimo dintorno, che in fino a qui ſono ſtate,o forſe ancora accreſciute,o ſminuite di colore.Tutte lequai coſe noi miſuriamo con la viſta. Hora veggiamo in che modo queſto ſi faccia.Et cominciamo da la ſentenza de i philoſophi,iquali vogliono,che le ſuperficie ſi miſurino cõ certi raggi quaſi miniſtri de la uiſta : iquali chiamano per queſto uiſiui , perche per eſsi i ſimulacri de le coſe s'imprimono nel ſenſo.Percioche i raggi iſteſsi tra l'occhio,& la ſuperficie,ueduta,intenti per propria natura,& per vna certa mirabile ſottigliezza,beniſsimo conuengono.Penetrãdo l'aere,&ſimili corpi rari,doue puo giungere la luce,fin che ritrouino alcuna coſa ſoda,&nõ in tutto ombroſa:nelqual loco ferendo di punta ſubito ſi fermino. Pero fu grãdiſsima diſputa appreſſo gli antichi,ſe i raggi iſteſsi eſcono da la ſuperficie,o pur da l'occhio . Laquale diſputa ueramẽte difficile,& fuor di propoſito,uoglio che noi la paſsiamo.A noi baſti, che s'imaginiamo,che i raggi a modo d'alcune fila ſottiliſsime,ſiano drittiſsimamẽte legati cõ un capo quaſi in un mazzo. Et ch'eſsi ſiano receuuti inſieme per l'occhio di dẽtro, la doue ſi ferma il ſentimento de la viſta;nelqual loco ſi fermano non altramente,che il trõco de i raggi da onde vſcẽdo per lungo i raggi ſtanchi,come per vna drittiſsima uerga,ſcorrono a la ſuperficie, che gli è dirimpetto. Ma tra queſti raggi vi è alcuna differenza,laqual'io giudico , che molto neceſſario ſia ſapere.Sono differẽti di forze,&d'ufficio.Percioche alcuni toccãdo i dintorni de le ſuperficie miſurano tutte le quãtita della ſuperficie. Queſti gli chiameremo ultimi raggi,perche volano miſurando le vltime parti. Gli altri raggi, o riceuuti da ogni doſſo de la ſuperficie,o ſcorrendo dẽtro di quella piramide,de laquale poco dapoi ragioneremo al ſuo loco:fanno anch'eſsi l'ufficio ſuo. Percioche ſi riẽpiono di quelli iſteſsi colori,&lumi,de iquali la ſuperficie riſplende. Chiameremo dunque queſti raggi mezzi. Vi ſono anchora alcuni raggi , i quali per hauere vna certa ſimilitudine con la linea centrica , de laquale habbiamo parlato,ſono detti centrici,percioche ſtanno di modo fermi ne la ſuperficie,che d'ogni parte circa loro ſi fanno eguale a l'angulo. A queſto modo ritrouato habbiamo tre ſorti di raggi,eſtremi,mezzi,& centrici. Veggiamo dunque quello,che ciaſcuno di queſti raggi conferiſce alla viſta; & prima ſi parlera de gli eſtremi, poi de i mezzi, & finalmente del centrico. Con i raggi eſtremi ſi miſurano le quantita. La quantita è vno ſpatio tra duoi punti ſeparati

del dintorno,che paſſa per la ſuperficie:ilquale ſpatio miſura l'occhio con queſti raggi eſtremi,quaſi con vn certo inſtromento di ſeſto.Et tante ſono le quantita ne la ſuperficie , quanti ſono i punti ſeparati nel dintorno,iquali ſi guardano l'un l'altro.Percioche ſolo con queſti eſtremi raggi miſuriamo la grandezza , che tra il ſupremo , & l'infimo, la larghezza,ch'è tra il deſtro,e il ſiniſtro,la groſſezza,ch'è tra il piu uicino,e il piu lontano, o vero tutte l'altre miſure,lequali riconoſciamo con la viſta.La onde ſi ſuol dire queſto, che la viſta ſi fa per triangulo;la baſe de laquale è la quantita veduta,e i lati de laquale ſono proprio quei raggi, iquali ſi eſtendono da i punti de la quantita a l'occhio .Ma queſto è ben certiſsimo , che neſſuna quantita ſi puo vedere ſe non per queſto medeſimo triangulo viſiuo . I lati dunque del triangulo ſono aperti.Gli angoli ſono due in queſto medeſimo triangulo,o l'vno, o l'altro di quei capi de la quantita.Ma il terzo,& principale angulo è quello ilquale oppoſto a la baſe,ſi ferma dentro l'occhio.Ne s'ha da diſputare in queſto loco , s'egli ſi ferma proprio ne la giuntura del neruo di dentro de la viſta,come ſi dice,o ſe pure le imagini ſi figurano in quella ſuperficie de l'occhio,quaſi come in ſpecchio anima . Ma non vogliamo ancho racconin queſto loco tutti gli uffici de gli occhi a vedere; percioche baſterà, che in queſti comentari breuemente ſi moſtrino quelle coſe , che ſon piu neceſſarie al noſtro propoſito .

Fermandoſi dunque ne l'occhio il principale angulo viſiuo , ſi è tratta queſta regola; che quanto è piu acuto l'angulo ne l'occhio, che tanto appare la quantita piu breue: la onde beniſsimo ſi comprende, onde uiene che per molta lontananza la quantità pare che s'aſſottigli ſino a un punto . Nondimeno benche queſto ſia vero , auuiene però in alcune ſuperficie , che quanto gli è piu appreſſo l'occhio di chi guarda , tanto ne ueggia minor parte;quanto *piu lontano*,tanto maggior parte vegga di quella ſuperficie ; la qual coſa *ſi puo vedere,che coſi* è ne la ſuperficie tonda.Le quantita dunque per la lontananza alcuna *volta paiono* maggiori,& minori a quei,che le guardano.De laqual coſa colui,che intendera ben la ragione,non dubitera punto , che i raggi di mezzo talhora ſi fanno eſtremi ; & che gli eſtremi cambiata la diſtanza anch'eſsi ſi fanno mezzi . Et per queſto conoſcerà,che toſto che i raggi di mezzo ſon fatti eſtremi , ſubito la quantita pare minore . Et per il contrario quando i raggi eſtremi ſon riceuuti dentro , quanto piu quegli ſon lontani dal dintorno , la quantita tanto pare maggiore . Qui adunque ſono io uſato di dare una regola a i famigliari miei , quanto piu raggi nel uedere ſono occupati , che tanto piu la quantita guardata ſi giudica maggiore; quanto ſon meno i raggi,ella pare tanto minore. Ma queſti raggi eſtremi comprendendo a modo di denti tutto il dintorno de la ſuperficie,circondano tutta la ſuperficie quaſi d'una gabbia.Onde ſi dice poi queſto , che la uiſta ſi fa per una piramide di raggi.Diremo dunque percio,che coſa ſia piramide. Piramide è figura d'vn corpo lungo da la baſe de laquale tutte le linee rette tirate in ſu,confinano a vna ſola punta.La baſe è la ſuperficie de la piramide,che ſi uede.I lati de la piramide ſono i raggi viſiui;iquali habbiamo detto,che ſi chiamano eſtremi.La punta de la piramide iui ſi ferma dentro l'occhio , doue gli anguli de le quantita s'vniſcono inſieme. Queſto baſti hauer detto de i raggi de fuori, da iquali ſi la piramide ; per laquale con ogni ragione ſi comprende, che molto importa quali diſtanze ſiano poſte in mezzo tra le ſuperficie , & l'occhio . Seguita,che ſi dica de i raggi di mezzo . I raggi di mezzo ſono quella multitudine di raggi , laquale circondata da i raggi eſtremi è contenuta dentro la piramide.E però queſti medeſimi raggi fanno quel , che ſi dice de l'animale Camaleonte,ilquale ſpauentato ſuol prendere il colore de le coſe uicine;accioche facilmente non ſia ritrouato da i cacciatori. Queſto medeſimo fanno i raggi di mezzo . Percioche dal piano de la ſuperficie, fino a la punta de la piramide,per tutto quel tratto ſi macchiano talmente da la uarieta trouata de i colori,& de i lumi , che in ogni loco doue ſi rompono, in quel medeſimo loco rappreſentano quel proprio lume intiero,& queſto ſteſſo colore.Et di queſti raggi di mezzo prima per l'affetto iſteſſo s'è conoſciuto ch'eſsi per molta diſtanza mancano,& fanno la uiſta piu debile; finalmente s'è poi trouata la ragione,perche queſto ſia.Percioche ſendo che queſti,&tutti gl'altri raggi uiſiui ripieni di lumi,& di colori, & graui aſſaliſcono l'aere;&l'aere iſteſſo anch'elli è ſparſo d'alcuna groſſezza,auuiene,che molta parte del carico,mentre che ſcorrono l'aere, abbaſsi i raggi ſtāchi . Per queſto ragioneuolmente ſi dice,quanto la diſtanza è maggiore,che tāto la ſuperficie pare piu oſcura,& piu foſca.Reſta a dire del raggio centrico.Raggio centrico chiamiamo quello,ilqual ſolo feriſce la quantita di modo,che gli anguli eguali d'ogni parte,riſpondano a gli

an-

anguli, che ſi gli accoſtano. Et veramente che in quanto ſpetta a queſto raggio centrico, ueriſsimo è, ch'egli è il molto piu gagliardo, & piu uiuo di gran lunga di tutti gli altri. Et non ſi puo negare, che la quantita mai non pare maggiore, ſe nõ quando il raggio centrico ſi ferma in eſſa. Piu coſe ſi potrebbono dire de la forza, & de l'ufficio del raggio centrico. Queſta ſola non s'ha da laſciare per alcun modo, che queſto ſolo raggio, quaſi con vna certa congreſſione vnita circondato da gli altri raggi è riſcaldato; di maniera, che meritamente ſi puo chiamare capitano, & principe de i raggi. De l'altre coſe non parleremo punto, lequali piu toſto ſarebbono conuenute a far proua d'ingegno, che a la materia, de laquale habbiamo propoſto di trattare. Ma in queſto loco, quanto richiede la breuità de i comentari, baſti hauer raccontato quelle coſe, da lequali neſſuno ſia, che dubiti, che cio non ſia; ilche credo, che ſofficientemente ſi ſia moſtrato; che mutata la diſtanza, e'l fondamento del raggio centrico, ſubito la ſuperficie pare alterata. Percioche ella parra mutata come minore, o maggiore, o finalmente ſecondo l'ordine de le linee, & de gli anguli tra loro. Il fondamento dunque, & la diſtanza del centrico giouano molto a la certezza de la viſta. Euui anchora un certo terzo, dalquale le ſuperficie ſi preſentano differenti, & varie a quei, che le guardano. Perche ſi puo vedere ne la ſuperficie tonda, & concaua, ſe ui è vn lume ſolo, che la ſuperficie da vna parte è poco piu oſcura, da l'altra piu chiara: & durando quella medeſima diſtanza, & quel primo fondamento centrico, mentre che quella iſteſſa ſuperficie a vno altro lume differente dal primo, vedrai, che quelle parti iui ſono oſcure, lequali dianzi poſte ſotto diuerſo lume riſplendeuano: & quelle medeſime eſſer chiare, lequali prima erano adombrate, ancho allhora ſe piu lumi ui ſaranno, ſecondo il numero, & le forze de i lumi, riſplenderanno ne ſuoi luoghi di varia macchia, di chiarezza, & d'oſcurita. Queſta coſa ſi puo vedere con la proua. Ma queſto loco ci auiſa a douere dire alcuna coſa de i lumi, & de i colori. Chiaro è, che i colori ſon uariati da i lumi: percioche ogni colore non è il medeſimo a vedere ne l'ombra, che quãdo è poſto ſotto i raggi de i lumi. Perche l'ombra fa il color foſco, ma il lume chiaro, & aperto. Dicono i philoſophi, che coſa alcuna non ſi puo vedere, laquale non ſia veſtita di lume, & di colore; grandiſsimo parentado è dunque tra i lumi, e i colori a mandare la viſta; laquale quanta ſia, di qui ſi puo conoſcere, che morendo il lume, i colori anch'eſsi oſcurandoſi pian piano ſi muoiono. Et ritornando la luce, i colori anch'eſsi ſi rinouano a l'aſpetto inſieme con le forze de i lumi. Laqual coſa poi che coſi è, s'ha da vedere dunque prima de i colori, dapoi inueſtigaremo i colori, in che modo eſsi ſi variano ſotto i lumi. Laſciamo ſtare quella diſputa de i philoſophi, ne laquale ſi cercano i primi naſcimenti de i colori. Percioche, che gioua al pittore il ſapere, in che modo ſia fatto il colore da i meſcolamenti del raro, & del folto, del caldo, & del ſecco, o del freddo, & de l'humido? Non però mi fo beffe di quei philoſophanti, iquali diſputano in modo de i colori, che fanno le ſpecie loro eſſere ſette a numero, & ch'el bianco, e'l nero ſono due eſtremi de i colori. Che vno è tra il mezzo, & che due ſono tra l'eſtremo, e il mezzo ſteſſo: che vno tenga piu de l'eſtremo de l'altro gli mettono quaſi che ſtiano in dubbio del confine. A vn pittore baſta che ſappia quali ſiano i colori, & in che modo ſe n'ha da ſeruire ne la pittura. Io non vorrei eſſere ripreſo da i dotti, iquali mentre che ſeguono i philoſophi, uogliono, che vi ſiano ſolamente dui colori intieri, bianco, & nero che tutti gli altri naſcano dal meſcolamento di queſti due. Io veramente come pittore ho queſta opinione de i colori, che col meſcolamento naſcano altri quaſi infiniti colori. Ma ſono bene appreſſo i pittori quattro uere ſorti di colori ſecondo il numero de gli elementi, da iquali ſe ne tranno aſſaiſsime ſorti. Perche vi è il color di foco, per dir coſi, ilquale ſi chiama roſſo. V'è quello de l'aere, che ſi chiama celeſte, o vero azurro; il color de l'acqua verde. La terra ha il color de la cenere. Tutti gli altri colori veggiamo, che ſi fanno dal meſcolamento, ſi come del diaſpro, & de la pietra del porfido. Quattro ſon dunque le ſorti de i colori, de i quali ſecondo la miſtura del bianco, & del nero innumerabili quaſi ſono le ſorti. Percioche veggiamo che le frondi, che uerdeggiano, abbandonano per gradi la verdura fin che ella imbianca. Il medeſimo ueggiamo ne l'aere, che le piu uolte ſparſo d'vn vapor, che biancheggia circa l'Orizonte, pian piano ritorno al ſuo proprio colore. Queſto veggiamo anchora ne le roſe, de lequali alcune ſomigliano vna piena, & infiammata porpora, alcune altre guancie di vergine, altre il candido auorio. Il colore de la terra anch'egli con la miſtura del bianco, & del nero ha le ſue ſorti. Dunque il meſcolamento del bianco non cambia il genere de i colori, ma crea le ſpecie iſteſſe; alquale molto ſimiglia il color nero. Percioche col

meſco-

meſcolamento del nero naſcono molte ſorti di colori:ilche beniſsimo ſi ua mutãdo da l'ombra,onde il colore iſteſſo era manifeſto. Perche creſcendo l'ombra del colore, la chiarezza, & la bianchezza viene a mancare. Ma quando il lume creſce,ſi riſchiara,& ſi fa piu bianca. Si puo dunque perſuadere a baſtanza al pittore,che'l bianco,e'l nero non ſiano veri colori,ma per dir coſi,mutatori di colori. Percioche il pittore niente altro ritroua da potere rappreſentare l'ultima candidezza del lume,ſe non il bianco:& ſolo il nero per dimoſtrare l'ultime tenebre. Aggiungi a queſto,che tu non ritrouerai in alcun loco il bianco,o'l nero,che non ſia ſotto alcuna ſorte di colori. Reſta che parliamo della forza dei lumi. I lumi alcuni ſono de le ſtelle,come del Sole,& de la Luna,& de la ſtella di Venere;altri ſono de le lampade,&del foco. Ma tra queſti vi è vna gran differẽza. Perche i lumi de le ſtelle rappreſentano ombre molto eguali a i corpi. Il foco le fa maggiori,che non ſono i corpi. Alhora ſi fa l'ombra,quando i raggi de i lumi ſono occupati. I raggi occupati o ſi piegano altroue, o ſi riuolgono in ſe ſteſſi. Si piegano come quando i raggi del Sole ſalgono da la ſuperficie de l'acqua nel palco; & ogni piegatura de i raggi,ſi come prouano i Mathematici, ſi fa con anguli eguali tra loro. Ma queſte coſe ſpettano a vn'altra parte de la pittura. I raggi torti per alcuna parte ſi riempiono di quel colore,ilquale ritrouano in quella ſuperficie,da laquale ſi piegano. Queſto ueggiamo fare in tal modo,quando i uolti di coloro,che caminano per gli prati;paiono verdeggiare. Io ho dũque detto de le ſuperficie,ho parlato de'raggi;ho moſtrato in che modo guardãdo s'edifichi una piramide da i triãguli. Ho prouato come grandiſsimamẽte importi, che la diſtanza,il fondamento del raggio,centrico,e'l ricetto de'lumi ſia certo. Nondimeno con vno aſpetto ſolo veghiamo non pure vna,ma aſſaiſsime ſuperficie anchora. Poi che s'è ragionato ne anco *leggiermente* di tutte le ſuperficie d'vna in vna,hora s'ha da inueſtigare,in che modo *le ſuperficie* congiunte inſieme ſi rappreſentano. Ciaſcuna ſuperficie,come s'è moſtrato, *ripiena* ha la propria piramide, i ſuoi colori, e i ſuoi lumi:percioche ſendo coperti corpi da le ſuperficie,tutte le quantita de i corpi,che ſi ueggono,& le ſuperficie rappreſentano vna ſola piramide,piena di tante piramidi minute,quante ſuperficie ſi comprẽdono co i raggi in quella uiſta. Poi che queſte coſe coſi ſono, potra nondimeno alcuno dire, che vtilita è per dare tanta inueſtigatione a vn pittore a dipingere? Queſta ueramente, cioè ch'egli ſi conoſca per eſſere alhora vno artefice perfetto, quando haura conſiderato beniſsimo le differenze,& le proportioni de le ſuperficie;ilche pochiſsimi ſono quei,che lo ſappiano. Percioche ſe ſaranno dimandati quel che ſi ſforzano di conſeguire in quella ſuperficie,che tingono,poſſono meglio d'ogni altra coſa riſpondere,che di quello che ſi penſano. Per laqual coſa io prego gli ſtudioſi pittori,che mi uogliano vdire. Perche non fu mai vergogna imparare da qual'ſi voglia maeſtro quelle coſe,che giouano a ſapere. Etuoglio ch'imparino mentre circondano la ſuperficie di linee,&mentre ch'empiono i luoghi deſcritti di colori,& non è alcuna coſa, che piu ſi cerchi,quanto che fare, che in queſta ſola ſuperficie ſi rappreſentino piu forme di ſuperficie. Non altramente che ſe queſta ſuperficie, laquale cuoprono di colori,fuſſe a modo di uetro,& tranſparente di ſorte,che tutta la piramide viſiua paſſaſſe per eſſa a vedere i corpi veri,hauendo ordinato da lungi ne l'aere a i ſuoi luoghi,certa diſtanza,& certo fondamenro del raggio centrico,&del lume:laqual coſa i pittori moſtrano,che coſi è, quando ſi leuano da quella coſa,che dipingono,& ſi fermano piu lontano, cercando con la guida de la natura la punta di queſta tal piramide. Onde conoſcono,che ogni coſa meglio ſi comparte,& ſi miſura. Ma quando queſta è vna ſola ſuperficie d'una tauola, o d'un muro,ne laquale il pittore ſi ſforza di dipingere molte,&uarie ſuperficie,& piramidi cõpreſe in una ſola piramide biſognera,che in alcũ ſuo luogo ſi tagli queſta piramide uiſiua;accio che il pittore con le linee, & col dipingere poſſa eſprimere i dintorni, e i colori nel modo, che fatti ſono dal taglio. Ilche ſẽdo coſi guardãdo la ſuperficie dipinta veggono un certo taglio de la piramide. La pittura ſara dũque un taglio de la piramide viſiua ſecõdo la diſtãza data,rappreſentata con arte,con linee,& colori,poſto il centro, & ordinati i lumi ne la ſuperficie fondata. Hora poi che habbiamo detto,che la pittura è taglio de la piramide, per queſto tutte le coſe habbiamo da conſiderare,per lequali tutte le parti del taglio diuentino chiariſſime. L'ultimo ragionamento noſtro ſara dunque de le ſuperficie, da lequali s'è moſtrato, che deriuano le piramidi,che ſi tagliano con la pittura. De le ſuperficie alcune ſono,che giacciono in piano,ſi come ſono gli ſpazzi de gli edifici,&certe ſuperficie,che ſono egualmente lõtane da lo ſpazzo. Altre ſono piegate in fianco,ſi come ſono i muri, & l'altre ſuperficie tut

te d'vna linea co i muri. Le ſuperficie s'intendono eſſer lontane egualmente fra loro, quando la diſtanza poſta in mezzo di quelle in ogni loco ſuo è la medeſima. Le ſuperficie d'vna iſteſſa linea ſono quelle, lequali egualmente ſon tocche in ogni ſua parte da vna linea dritta continuata; ſi come ſono le ſuperficie de le colonne quadrate, lequali per ordine dritto ſtanno a vna loggia. Queſte coſe s'hanno d'aggiungere a quelle, lequali di ſopra habbiamo detto de le ſuperficie. Ma a quelle, c'habbiamo raccontato de i raggi coſi di fuora, come di dentro, & del centrico, & de la piramide uiſiua ancora, vi s'ha d'aggiungere quella ſentenza de i Mathematici, per laquale queſto ſi proua; che ſe vna linea dritta taglia duo lati d'alcun triangulo; & ella ſia, che tagli, & vltimamente faccia il triangulo, la linea de l'altra linea del primo triangulo egualmente lontana, certo allhora queſto maggior triangulo co i lati ſara proportionale al minore. Queſto dicono i Mathematici. Ma noi, accioche il noſtro ragionamento ſia piu chiaro a i pittori, tratteremo piu largamente di queſta coſa. Prima appreſſo di noi in queſto loco s'ha da ſapere, che coſa è proportionale. Noi chiamamo triãguli proportionali quelli, i lati, & gli anguli de iquali ſeruano molto quella medeſima ragione: che ſe un lato del triangulo ſara in lunghezza due volte, & mezo quanto la baſe, e vn'altro tre, tutti queſti tali trianguli ouero che ſiano maggiori, o minori di queſto, pur c'habbiano per modo di ragionare, la medeſima conuenienza de i lati a la baſe, ſaranno proportionali fra loro. Percioche quella ragione, ch'è d'vna parte a l'altra nel maggior triangulo, quella medeſima ſara nel minore; tutti i trianguli dunque, iquali ſtanno in queſto modo, appreſſo di noi ſaranno chiamati proportionali fra loro· & accioche queſto anchora piu chiaramente s'intenda, vſeremo vna certa ſimilitudine. Vn'huomo picciolo è proportionale a vn'huomo grandiſsimo al cubito, doue che ſara la medeſima proportione del palmo, & *del piede a l'altre* parti del ſuo corpo, in queſto, come ſarebbe Euãdro, *in quello come ſarebbe Hercole, ilquale Gellio* fa cõgiettura, che foſſe grande, & ſmiſurato ſopra gli altri huomini. Ne ui fu ancora altra proportione ne le membra d'Hercole, di quella, che fu nel corpo d'Anteo gigante. Percioche ſi come a l'vno, & a l'altro la ſimmetria de la mano al cubito, & del cubito al proprio capo, & de gli altri membri conueniuano fra loro con egual miſura: coſi queſto medeſimo accadera ne i noſtri trianguli; accioche ſia alcuna miſura fra i trianguli, per laquale il minore ſi cõfaccia col maggiore ne l'altre coſe, eccetto che ne la grandezza. Se queſte coſe ſono a baſtanza inteſe ordiniamo per ſentenza de i Mathematici, in quanto conferiſce a la materia noſtra; che ogni taglio d'alcun triangulo egualmente lõtano da la baſe, fa un triãgulo: ſimile, come eſsi dicono, a quel ſuo maggior triãgulo, ma ſecondo noi proportionale. Percioche in quegli, che ſono proportionali fra loro, tutte le parti ſi riſpõdono. Ma in quei, doue le parti ſono diuerſe, & non conuenienti, queſte non ſon punto proportionali. Le parti del triangulo viſiuo oltra le linee ſono anco i raggi iſteſsi, iquali ſaranno eguali a i veri nelle quantita proportionali de la pittura, che s'hanno da vedere a numero; ma non ſaranno pari in quelle, che non ſono proportionali. Percioche vna di queſte quantita non proportionali occupera o piu raggi, o meno. Tu hai inteſo dũque in che modo alcun minor triãgulo ſi dica proportionale al maggiore. E ti dei ricordare come la piramide uiſiua ſi fa di trianguli. Traducaſi dunque ogni noſtro ragionamento, che habbian fatto de i trianguli a la piramide. Et diamoſi a credere noi, che neſſuna quantita de la ſuperficie viſta, laquale egualmẽte ſia lontana dal taglio, nõ faccia alteratione alcuna ne la pittura. Percioche quelle quantita egualmente lontane, ſono egualmente in ogni taglio lontano proportionali alle ſue corriſpondenti; laqual coſa ſendo coſi ne ſegue queſto, che ſenza alterare le quantita, de lequali ſi compie il campo, & con lequali ſi miſura il contorno, non ſuccede alcuna alteratione del cõtorno ne la pittura; & queſto ancora è coſa chiara, che ogni taglio de la piramide uiſiua egualmente lontano da la ſuperficie veduta, è comproportionale a quella ſuperficie conſiderata. Habbiamo detto de le ſuperficie proportionali al taglio, cioè egualmente lontane a la ſuperficie dipinta. Ma quando v'intrauengono molte ſuperficie da dipingere non egualmente lontane, di queſte noi dobbiamo hauere una diligente conſideratione, accioche ſi dichiari tutta la ragione del taglio. Perche lungo ſarebbe, molto difficile, & oſcuriſsimo anchora, in queſti tagli de i trianguli, & de la piramide proſeguire ogni coſa ſecondo la regola de i Mathematici. Et pero ſecondo vſanza noſtra paſſeremo inanzi ragionando come pittore. Raccontiamo breuiſsimamente alcuna coſa de le quantita, che non ſono egualmente diſtanti; lequali quando s'hauranno inteſe, facile ſara ogni cognitione de la ſuperficie non egualmente lontana. De le quantita

dunque

dunque, che non ſono egualmente lontane, alcune ſono in vna medeſima linea co'i raggi viſiui, alcune altre egualmente lontane ad alcuni raggi viſiui le quantità, che ſono in vna medeſima linea co'i raggi, per ch'elle non fanno triãgulo, & nõ occupano numero di raggi, per queſto non acquiſtano loco alcuno col taglio. Ma ne le quantità lõtane egualmẽte à i raggi viſiui, di quanto ſarà più ſpontato quello angulo ch'è maggiore alla baſe del triangulo, quella quantità piglierà tanto meno raggi, & per ciò col taglio occuperà meno ſpatio. Habbiamo detto, che la ſuperficie ſi copre con la quantità: ma poi che nelle ſuperficie ſpeſſe volte auuiene, che in eſſa vi è alcuna quantità egualmente lontana dal taglio; ma che l'altre quantità de la medeſima ſuperficie non ſono egualmente lontane, per queſto auuien poi che quelle quantità egualmente lontane, le quali ſono ne la ſuperficie, queſte ſole non fanno alcuna alteratione ne la pittura. Ma le quantita, che nõ ſono egualmente lontane, queſte quanto piu ſpuntato hauranno l'angulo, ilquale nel triangulo ſia maggiore a la baſe, riceueranno tanto piu alteratione. Finalmente a tutte queſte coſe ui s'ha d'aggiungere quella opinione de philoſophi, ne laquale affermano, che s'el Cielo, le Stelle, i Mari, i Monti, & gli animali iſteſsi, & finalmente tutti i corpi, coſi uolendo Iddio, ſi faceſſero minori la metà di quel, che ſono che ancho a noi parrebbe, che non foſſero ſminuiti in parte alcuna di quel, che ſon'hora. Percioche il grande, il piccolo, il lungo, il breue, l'alto, il baſſo, lo ſtretto, lo largo, l'oſcuro, il tenebroſo, & ciaſcuna altra coſa tale, lequali perche poſſono eſſere & nõ eſſere ne le coſe i philoſophi hãno ꝑ queſto chiamato accidẽti, ſono di modo, che la cognition piena di quelle tutta ſi fa col paragone. Virgilio dice, ch'Enea auãzaua, cõ tutte le ſpalle ſopra gli altri huomini. Et nõdimeno se ſi farà paragõ di lui a Poliphemo, egli parrà vn pigmeo. Dicono, ch'*Eurialo fu belliſsimo*; & pure ſe lo paragoneremo a Ganimede rapito da Gioue, forſe che parrà brutto. In Hiſpagna molte uergini ſono ſtimate biãche, lequali ſarebbono credute in Alemagna di color foſco. L'auorio & l'argento ſon biãchi di colore; iquali ſe ſi metterãno a paragone del Cigno o de drappi ſimili a la neue parranno ſmorti. Per queſto riſpetto nella pittura le ſuperficie paiono forbitiſsime, & fuor di modo riſplendenti; quando in quelle ui è quella proportione del bianco al nero, laquale è ne le coſe iſteſſe del chiaro a l'ombroſo. Tutte queſte coſe dunque s'imparano con paragoni. Percioche ui è vna forza in far paragone de le coſe, onde conoſcemo poi quel ch'è piu, & meno, & cio, che u'è d'eguale. La onde chiamiamo grande cio, ch'è maggiore di queſta coſa picciola; grandiſsimo quel, ch'è maggiore di queſto grande, lucido quel, ch'è piu chiaro de l'oſcuro, lucidiſsimo quel, ch'è piu lucido di queſto chiaro. Il paragone ſi fa principalmente a le coſe notiſsime. Ma eſſendo l'huomo notiſsimo a l'huomo piu che l'altre coſe tutte, perauentura Protagora, ilquale diceua, che l'huomo è modo, & miſura di tutte le coſe, queſto medeſimo uoleua dire, che gli accidẽti di tutte le coſe drittamente ſi paragonano, & ſi conoſcono con gli accidẽti de l'huomo. Queſte coſe riguardano a quel fine accioche conoſciamo che quai corpi ſi vogliano, che tu dipingerai nella pittura, che quegli paiono grandi o piccioli ſecondo la miſura de l'huomo, che ui è dipinto. Veramente a me, pare, che Thimante fra tutti gli antichi conſideraſſe la forza di queſto belliſsimo paragone, ilquale pittore, come ſi dice, dipingendo vn Ciclope, che dormiua, in vn picciol quadro, ui fece appreſſo alcuni ſatiri, che abbracciauano il dito groſo di colui che dormiua; accioche cõ quella miſura de i ſatiri colui, che dormiua, pareſſe di grã lũga molto piu grande. Hora fin qui noi habbiamo detto quaſi tutte le coſe, che appartẽgono a la forza del uedere, & a conoſcere il taglio. Ma perche è neceſſario a la materia ſapere non pur cio ch'è, & di che ſi faccia il taglio, ma ancora in che modo egli ſi fa, s'ha da dire di queſto taglio, con quale arte dipingendo egli s'eſprima. Di queſto dunque laſciando ſtare l'altre coſe, dirò quel ch'io medeſimo ſoglio fare, quando io dipingo. In prima nel dipingere la ſuperficie faccio vn quadrato grãde, quanto mi piace d'anguli dritti: ilquale mi ſerue per una fineſtra aperta, onde ſi poſſa uedere l'hiſtoria: & quiui determino quanto io uoglio, che gli huomini ſiano grandi ne la pittura: dapoi parto la lunghezza di queſto huomo in quattro parti; lequali parti a me ſono proportionali con quella miſura, ch'el uulgo chiama braccio. Percioche quella lunghezza di tre braccia è molto commune del corpo humano, come ſi uede chiara dalla ſimmetria delle membra de l'huomo. Con queſta miſura dunque io parto la linea baſſa, che ſta giacendo del quadrãgulo diſſegnato in quãte parti ella puo capire: & ueramẽte che a me queſta linea del quadrangulo, che ſta a giacere è proportionale à la quantita ueduta piu proſſima per trauerſo, & egualmẽte lõtana ne lo ſpazzo. Dopo queſto faccio un pũto ſolo nel quadrangulo

drangulo in loco,doue ſia veduto; ilquale punto m'occupi quel loco iſteſſo, alquale arriua il raggio centrico:& per queſto lo chiamo punto centrico.Il fondamento honeſto di queſto punto centrico è, che non ſia piu alto da la linea, che ſta a giacere, quanto è la lunghezza di quello huomo,che s'ha a dipingere. Percioche a queſto modo & quei,che guardano,& le coſe dipinte pare,che ſiano in un piano equale.Fatto il pũto centrico,tiro le linee dritte dal medeſimo punto centrico a le diuiſione d'una in una de la linea, che ſta a giacere; lequali linee mi dimoſtrano,in che modo ad infinita lontananza le quãtita di trauerſo per ſuccedere a lo interuallo ſi riſtringano ſotto la uiſta. Qui ſarebbono alcuni, i quali tirarebbono una linea dentro dal quadrangulo egualmente lontana da quella,ch'è partita, & partirebbono in tre parti lo ſpacio,ilquale è tra queſte,& quelle linee.Dapoi aggiungerebbono a queſta ſeconda linea egualmente lontana,una altra ne piu ne meno lontana, con queſta conditione, che lo ſpacio,ilqual'è tra la prima linea diuiſa,& la ſeconda egualmente lontana,diuiſo in tre parti cõ una parte di ſe auanzi quello ſpacio,ilqual'è tra la ſecõda,& terza linea,& dapoi u'aggiungerebbono l'altre linee;accioche ſempre lo ſpacio ſeguente tra le linee foſſe lo ſpacio,che ua inanzi al ſubſeſquialtero,uſando il uocabulo de i Mathematici.Coſi dunque farebbono eſsi, iquali bẽche ſi tẽgano certi di ſeguire una certa ottima uia.di dipingere,io giudico però, che ſiano in grãde errore:perche hauendo eſsi poſto a caſo la prima linea egualmente lontana,bẽche ſeguano appreſſo l'altre linee egualmente lontane con ragione,& modo,non però ſanno doue ſia il loco certo de la punta a vedere bene. Onde facilmente ſuccedono poi di grandi errori ne la pittura.Aggiungi a quel,che s'è detto,che la ragion di coſtoro è molto uitioſa,doue il punto cẽtrico foſſe o di ſopra o di ſotto la lunghezza de l'huomo dipinto;concioſiache neſſun'huomo dotto negherà,che non ſi poſſano uedere coſe alcune dipinte cõformi a le vere,s'elle nõ ſono lõtane per vna certa ragione. De laqual coſa diremo la ragione,alhora che ſcriueremo di quelle demoſtrationi de la pittura,lequali fatte da noi mentre gli amici le mirauano,furono chiamati miracoli de la pittura. Percioche tutte queſte coſe,ch'io ho detto, ſopra modo appartengono a queſta iſteſſa parte:ritorniamo dunque al noſtro propoſito.Eſſendo queſte coſe,come ho detto,io percio ritrouai queſto ottimo modo. In tutte l'altre io ſeguo quella medeſima diuiſione & del punto centrico,& de la linea,che ſta a giacere,e i tratti del punto de le linee a ciaſcuna diuiſione de la linea,che ſta a giacere.Ma ne le quãtita tranſuerſe io ſeruo queſto modo.Io ho vn piciolo campo, nelquale io deſcriuo una linea dritta. Queſta io la parto per quelle parti, ne lequali la linea del quadrãgulo,che ſta a giacere,è diuiſa Dapoi metto ſu da queſta linea un punto ſolo tanto alto,quãto è lontano il punto cẽtrico nel quadrãgulo da la linea diuiſa del quadrãgulo,che ſta a giacere:&poi tiro le linee d'una in una da qſto pũto a ciaſcuna diuiſione di queſta medeſima linea.Dapoi ordino quãta diſtanza uoglio,che ſia tra l'occhio di chi guarda,& la pittura:& quiui ordinato il loco del taglio,cõ una linea perpẽdiculare,come dicono i Mathematici, faccio il taglio di tutte le linee,ch'ella ha ritrouato.Linea perpẽdiculare è quella,laqual partẽdo vn'altra linea dritta,ha d'ogni parte intorno a ſe anguli dritti. Queſta linea perpẽdiculare dũque mi darà ne i tagli ſuoi termini d'ogni diſtãtia,lequali deono eſſer fra le linee trauerſe del pauimẽto egualmente lõtane: nel qual modo io deſcritti tutti i paralelli dello ſpazzo;iquali ſi potrà far la proua,per uedere ſe ſon ben deſcritti,guardando ſe una medeſima linea dritta continuata è diametro ne lo ſpazzo dipinto de i quadrãguli cõgiunti.Diametro appreſſo i Mathematici è una certa linea dritta del quadrangulo,tirata da l'angulo a l'altr'angulo,che l'è poſto a l'incõtro; laquale diuide il quadrangulo in due parti,di modo,che d'un quadrangulo fa due trianguli. Hauendo io dunque diligentemente fornite queſte coſe tiro di ſopra un'altra linea trauerſa egualmente lontana da l'altre piu baſſe,laquale tagli duo lati,che ſtãno fermi del grã quadrato,& habbia a paſſare per lo punto centrico. Queſta linea m'è un termine,& confine,ilquale neſſuna quãtità non piu alta,che l'occhio di chi guarda,poſſa paſſare.Et queſta perch'ella paſſa per lo pũto centrico,per ciò ſi chiama centrica.La onde auuiene,che quegli huomini, iquali ſaranno dipinti ne l'ultimo paralello,molto minori ſiano,che quegli,che ſono in quello dinanzi: ne però paiono eſſer minori de gli altri,ma piu lontani;laqual coſa chiaro è,che coſi ſi moſtra eſſer da l'iſteſſa natura.Percioche ueggiamo ne le chieſe le teſte de gl'huomini che paſſeggiano quaſi eguali ondeggiare in alto;ma i piedi di qlli che piu lõtani ſono, perauẽtura riſpõdere al ginocchio di quei dinãzi. Tutta qſta ragione di diuider lo ſpazzo appartiene molto a qlla parte della pittura,che noi chiameremo cõpoſitione al ſuo loco.Et è di ſorte ch'io dubito nõ

ella

ella ſia poco inteſa da quei,che leggono,per la nouita della materia,& per queſta breuita di comentare. Perche ſi come facilmente intendiamo da l'opre antiche,queſta medeſima peraventura ſtette aſcoſa molto incognita appreſſo i noſtri antichi per eſſer oſcura, &difficile ſopra modo. Percioche apena che tu ritrouerai alcuna hiſtoria de gli antichi cõpoſta bene, ne dipinta,ne finta,ne ſcolpita. Perche da me ſi ſono hora dette queſte coſe breuemẽte,&come io credo, non molto oſcure. Ma ben conoſco di che maniera elle ſono· che conciosſia che io non poſſa acquiſtarmi in eſſe alcuna lode d'eloquentia; perche chi a prima viſta non le potra intendere,a pena che per alcuna,anchora che gran fatica,non è per intenderle giamai. Nondimeno queſte coſe ſiano pur dette in qual modo ſi voglia,certo faciliſsime,& belliſsime ſono a gl'ingegni ſottiliſsimi,& bene inclinati a la pittura; lequali ſon fuor di modo ingrate a i rozi,e poco inclinati da natura a queſte nobiliſsime arti,ancora che fuſſero dette da huomini eloquentiſsimi. Ma forſe queſte coſe,perche io breuiſsimamente, & ſenza alcuna eloquentia l'ho recitate,ſi leggeranno ſenza faſtidio. Ma ben vorrei,che mi foſſe perdonato, ſe mentre che ſopra tutto ho voluto eſſer inteſo,ho curato,ch'el ragionamento mio ſia chiaro,piu toſto che delicato & ornato. Nondimeno le coſe,che ſeguiranno,come io ſpero,daranno manco faſtidio a i lettori. Habbiamo ragionato dunque de i trianguli della piramide del taglio, quelle coſe, che ne pareua,che ſi deueſſero dire: lequali coſe io ſon però vſato di moſtrar a gli amici,perche coſi ſiano piu diffuſamente cõ vna certa ragion geometrica; ilche per conto di breuita ho giudicato,che foſſe da laſciare in queſti comentarii. Percioche qui ho raccontato i ſoli primi principij de l'arte de la pittura. Et per queſto gli ho voluto chiamar rudimenti,perche danno i primi fondamenti de l'arte a i pittori non eſſercitati. Ma eſsi ſon però di ſorte,che chi gli haura bene appreſi,coſtui conoſcera,che gli hauranno giouato molto coſi a l'ingegno, come a conoſcere la diffinittione de la pittura, & a quelle coſe anchora,de lequali,ſiamo per parlare. Ne ſia alcuno, che dubiti, che colui non è per eſſere mai buon pittore,ilquale minutamente non s'intenda le coſe, ch'egli s'imagina di dipingere. Percioche indarno ſi contende con l'arco ſe prima tu non haurai deliberato doue drizzare la ſaeta. Et però vorrei,che altri ſi perſuadeſſe appreſſo noi,che quel ſolo è per eſſere ottimo pittore,ilquale haura imparato a conoſcere beniſsimo & le fimbrie, & tutte le qualita delle ſuperficie. Et per il contrario io affermo, che colui non ſara mai buon maeſtro, ilquale non haura diligentiſsimamente apparato tutte le coſe, che ho detto. Et per cio molto neceſſarie ne ſono ſtate le coſe, che ſi ſono dette de le ſuperficie, & del taglio. Reſta hora,che ammaeſtriamo il pittore,in che modo egli poſſa imitar con la mano cio, che ſe haura imaginato nella mente.

LIBRO SECONDO DE LA PITTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI.

MA Perche forſe queſto ſtudio d'imparare potrebbe parere tropo faticoſo a i giouani,però giudico,che in queſto loco ſi debba moſtrare, quanto ſia degna la pittura,ne laquale ogni opera,&ſtudio conſumiamo. Percioche ella ha veramente in ſe vna certa forza molto diuina: non ſolo, perche come dicono de l'amicitia,la pittura ci faccia eſſer preſenti quei,che ſon'abſenti,ma perche ancora rappreſenta a i viui quei,che ſon morti dopo lunghi ſecoli;accioche ſiano conoſciuti con gran marauiglia de l'artefice,& piacere di quei,che veggono. Plutarco racconta,che Caſſandro vno de i capitani d'Aleſſandro, nel vedere il ritratto d'Aleſſando gia morto,& nel riconoſcere la maeſta di tanto Rè,tremò in tutto il corpo,& che Ageſilao Lacedemone,perche ſi conoſceua eſſer molto brutto,nõ uolſe,che l'effigie ſua paſſaſſe a cognitione de i poſteri; & che per queſto non uolſe eſſere ne ritratto, ne ſcolpito d'alcuno. A queſto modo i uolti de i morti per mezzo de la pittura in un certo modo uiuono vna vita molto lunga. Credo anchora,che gli huomini debbano riconoſcere per

vn grãdiſsimo dono, che la pittura habbia dipinto gli Dei, iquali ſono riueriti da le gẽti. Percioche molto giouò la pittura a la pieta, cõ laquale ſopra tutto ſiamo congiunti a gli Dei, & a ritenere gli animi con vna certa religione intiera. Diceſi che Phidia fece vn Gioue in Elide la bellezza del quale accrebbe molto a la religion riceuuta. Ma quãto la pittura gioui a gli honeſtiſsimi piaceri de l'animo, & a l'ornamento de le coſe, & d'altronde, & ſopra tutto di quaſi puo vedere, che tu non potrai dare quaſi coſa neſſuna tanto precioſa, che da la compagnia de la pittura non ſia fatta, & molto piu cara, & di gran lunga piu graue. L'auorio, le gioie, & tutte queſte coſe care, ſi fanno piu precioſe con la mano del pittore. Et l'oro iſteſſo ancora lauorato con l'arte de la pittura ſi paga poi con molto piu oro. Ma che piu il piombo viliſsimo de gli altri mettalli, s'egli è ridotto in alcuna ſtatoua per mano di Phidia, o di Praſsitele, perauentura ſara ſtimato, che ſia piu precioſo de l'argento rozo, & non lauorato. Zeuſi pittore haueua cominciato a donare le coſe ſue, perche, come, egli diceua, elle non ſi poteuano comprare con prezzo alcuno. Percioche credeua, che non ſi ritrouaſſe prezzo veruno, che poteſſe ſodisfar colui, ilquale in dipingere, o ſcolpire gli animali ſi moſtraſſe quaſi vn Dio fra gli huomini. La pittura ha dunque queſte lode, che quegli, che ſono ammaeſtrati in eſſa, quãdo veggiono ammirare l'opre loro, alhora ſi conoſcono eſſer molto ſimili a Dio. Ma che piu, non è alla pittura o maeſtra di tutte l'arti. o almeno principale ornamento? Percioche l'architetto, s'io non m'inganno, ha tolto dal pittore gli epiſtili, i capitelli, le baſi, le colonne e i cornicioni, & tutte l'altre coſi fatte lode de gli edifici. Percioche il taglia pietra, lo ſcultore, & tutte le opre de i fabri, inſieme con tutte l'arti manouali ſono indrizzate con la regola, & con l'arte del pittore. Finalmente non ſi ritrouera quaſi neſſuna arte anchora che in tutto uiliſsima, laquale non riſguardi a la pittura; di maniera che io ardirei dire, che tutto l'ornamento, che è ne le coſe, ſia ſtato tolto da la pittura. Ma principalmente di queſto honore è ſtata honorata la pittura appreſſo gli antichi, che chiamandoſi quaſi tutti gli altri artefici fabri, il pittor ſolo non è ſtato hauuto nel numero de i fabri. Ilche ſendo coſi, io ſono vſato dire fra gli amici, che l'inuentor della pittura ſia ſtato quel Narciſſo, ilquale ſecondo l'opinione de i Poeti fu mutato in un fiore. Percioche eſſendo la pittura fiore di tutte l'arti, tutta la fauola di Narciſſo alhora ſi confara molto a queſta materia. Perche, che altro è dipingere, che abbracciare con arte quella ſuperficie de la fonte? Quintiliano era d'opinione, che gli antichi pittori foſſero vſati a circonſcriuere l'ombre al Sole; & che poi con augumenti l'arte ſi ſia accreſciuta. Vi ſono di quei, che dicono, che vn certo Pilocle Egittio, & non ſo chi Cleante foſſero tra i primi inuentori di queſta arte. Gli Egittii affermano, che la pittura s'vſaua appreſſo di loro ſei mila anni innanzi che ella foſſe portata in Grecia. I noſtri dicono poi, che la pitturia venne di Grecia in Italia doppo le vitorie di Marcello di Sicilia. Ma non importa molto ſapere o i primi pittori, o gli inuentori de la pittura, perche vltimamente noi non raccontiamo l'hiſtoria de la pittura, come Plinio, ma l'arte. De laquale al tempo noſtro non ſi ritroua memoria alcuna ne gli antichi ſcrittori, ch'io habbia viſto. Benche ſi dica che Eufranore Hiſchimio ſcriſſe alcuna coſa de la ſimmetria, & de i colori; & che Antigono, & Xenocrate ſcriſſero non ſo che de la pittura, & che Appelle fece vn trattato de la pittura a Perſeo. Racconta Diogene Laertio, che Demetrio Philoſopho anch'egli comento la pittura. Ma anchora io ſon d'opinione, che eſſendo ſtato ſcritto da gli antichi noſtri di tutte l'altre buone arti, che la pittura anch'ella non ſia ſtata ſprezzata da i noſtri ſcrittori Italiani. Percioche furono in Italia gli antichiſsimi Toſcani peritiſsimi ne l'arte del dipingere. Giudica Trimegiſto ſcrittor vecchiſsimo, che la ſcultura, & la pittura naſceſſero inſieme con la religione; perche egli ragiona di queſto modo ad Aſclepio. L'humanita ricordeuole de la natura, & de la origine ſua, figuro gli Dei da la ſembianza del ſuo volto. Et chi vorra negare, che la pittura in tutte le coſe coſi publiche, come priuate, prophane, & religioſe non habbia hauuto loco honoreuoliſsimo? Di modo ch'artificio alcuno appreſſo gli huomini tanto ſia ſtato ſtimato da ogniuno. Si raccontano prezzi quaſi incredili di tauole dipinte. Ariſtide Thebano vendè vna pittura ſola cento talenti. Diceſi anchora, che il Re Demetrio non laſciò bruſciar Rodo, accio che non ſi perdeſſe vna tauola di Prothogene. Poſsiamo dunque affermare, che Rhodo foſſe liberata da gli inimici per vna ſola pittura. Oltra di qeſto molte altre ſimili coſe ſono ſtate raccolte, per lequai chiaramente ſi puo conoſcere, che i buoni pittori furono ſempre lodati, & tenuti in grandiſsimo honore appreſſo ogniuno; di modo che non pure nobiliſsimi, & preſtantiſsimi cittadini, ma philoſophi, &

Re

Re ancora, non ſolo ſi dilettarono di coſe dipinte, ma grandiſsimamente etiandio di dipingere. L. Manilio cittadin Romano, & Fabio huomo nobiliſsimo nella citta furono dipintori. Turpilio caualier Romano dipinſe a Verona. Sibedio, ch'era ſtato pretor & proconſule, guadagnò nome dipingendo. Pacuuio poeta Tragico, nipote d'vna figlia d'Ennio poeta, dipinſe vn'Hercole in piazza. Socrate, Platone, Metrodoto, & Pirrhone philoſophi furono eccellenti ne la pittura. Nerone, Valentiniano, & Aleſſandro Seuero Imperatori furono ſtudioſiſsimi de la pittura. Sarebbe lungo il raccontare quanti principi, & quanti Re furono inclinati a queſta nobiliſsima arte. Ma non è honeſto ancora riferiſca tutta la turba de i pittori antichi; laquale quanta ella foſſe di qui ſi puo vedere, che 360 ſtatue parte a cauallo, parte in carrette, & cocchi furono finite a Demetrio Valerio figliuolo di Phanoſtrato quaſi in termine di 400 di. Et perche non dobbiamo credere, che in quella citta, ne laquale fu tanto numero di ſcultori, ſi ritrouaſſero anchora aſſaiſsimi pittori? Percioche la pittura & la ſcultura ſono arti, c'hanno parentado inſieme: & ſono nodritte con vn medeſimo ingegno. Ma io metterò ſempre innanzi l'offitio del pittore, perch'egli pratica in coſa molto piu difficile. Ma ritorniamo a propoſito. Veramente in quei tempi grande fu la turba di pittori, & di ſcultori; poi che i principi, e i plebei, i dotti, & gli ignoranti ſi dilettauano di pittura. Perche metteuano anchora fuora ne i theatri i quadri, & le tauole tra li principali prede, che haueuano fatto nelle prouincie: & tanto auanti ando la coſa, che Paolo Emilio, & molti altri cittadini Romani ammaeſtrarono i figliuoli ne la pittura tra le buone arti a uiuer bene, & felicemente, laquale ottima uſanza era grandiſsimamente oſſeruata anchora appreſſo i Greci; che i giouani liberi, & ben nati s'eſſercitauano ne l'arte del dipingere inſieme con le lettere, la Geometria, & la Muſica. Ma che piu? queſta faculta di dipingere fu d'honore ancho a le femine. Martia figliuola di Varrone è celebrata da gli ſcrittori, perch'ella dipinſe. Fu la pittura ancho in tanta laude, & honore, che i Greci fecero vno editto, che i ſerui non la poteſſero imparare; & queſto a gran ragione. Percioche l'arte del dipingere è digniſsima veramente de gli animi liberali, & nobiliſsimi; & preſſo a me fu ſempre grandiſsimo argomento d'ottimo, & ſingolare ingegno di colui, ch'io habbia veduto grandemente dilettarſi della pittura. Benche queſta arte ſola egualmente ſia grata fuor di modo a i dotti, & a gli ignoranti, Laqual coſa non auuiene quaſi in neſſuna altra arte; che quel, che diletta gli huomini periti, piaccia anco a gli imperiti. Ne facilmente ritrouerai alcuno, ilquale oltra modo non deſideri di fare gran frutto ne la pittura. Finalmente chiaro, è che la natura iſteſſa ſi diletta in dipingere. Percioche ſpeſſo veggiamo, come la natura figura ne i marmi de gli Hippocentauri, & de le faccie barbate di Re. Diceſi ancora, che in vna gioia di Pirrho ui fur dipinte da la natura iſteſſa le noue Muſe diſtintamente con le loro inſegne. Aggiungi a queſte coſe, che non v'è quaſi arte alcuna, ne laquale a impararla, & eſſercitarla ogni eta d'i periti, & d'imperiti con tanto piacere attenda. Et per parlare di me, s'alcuna volta per conto di piacere io mi reco a dipingere, ilche ſoglio fare molto ſpeſſo, quando m'auanza ocio da l'altre faccende, con tanto diletto ſto ſaldo in compire l'opera, ch'a pena poſſo credere, che ſiano paſſate le tre, & le quattro hore anchora. Queſta arte dunque apporta diletto; a laquale mentre che attenderai, lode, ricchezze, & perpetua fama riporterai facendola con ſtudio, & con diligenza. Laqual coſa ſendo come io dico, & ſendo la pittura vno ottimo, & antichiſsimo ornamento de le coſe, degna de i libri, grata a i dotti, & a gli ignoranti, ſopra modo conforto i giouani ſtudioſi, che fin che poſſano, attendano molto a la pittura. Appreſſo io auiſo coloro, che ſono ſtudioſiſsimi de la pittura, che con ogni opera, & diligenza perſeuerino in apprendere l'arte perfetta del dipingere. Habbiate ſopra tutto uoi, che ui sforzate di uenire eccellenti nella pittura, cura del nome, & de la fama laquale vedete, che gli antichi s'hanno acquiſtato. Et certo, che vi giouera molto il ricordarui, che l'auaritia fu ſempre contraria a la lode, & alla virtu. Perche l'animo intento al guadagno di rado acquiſtera frutto di paſſare i poſteri. Io ne ho veduto molti quaſi nel fiore iſteſſo d'imparare, ſubito eſſerſi dati al guadagno; & non hauerne poi guadagnato ne robba, ne lode alcuna: i quali s'haueſſero creſciuto l'ingegno con lo ſtudio, facilmente ſarebbono venuti in lode: nelqual loco haurebbono poi hauuto & robba, & piacere.

Ma di queſto baſti hauer detto fin qui. Ritorniamo a propoſito. Noi diuidiamo la pittura in tre parti, laquale diuiſione l'habbiamo chiara da la natura. Perche sforzandoſi la pittura rappreſentare le coſe vedute, conſideriamo in che modo le coſe iſteſſe végano a la uiſta.

Prima quando guardiamo alcuna coſa,cio veggiamo eſſere coſa,che occupa loco. Il pittore circonſcriuera lo ſpacio di queſto loco : & con vocabulo acconcio chiamera quel modo di tirare il contorno circonſcrittione: guardando dappreſſo conoſciamo ſi come aſſai ſuperficie del corpo veduto ſi confacciano tra loro; onde l'artefice diſſegnando queſte congiuntioni di ſuperficie ne luoghi ſuoi,dirittamente la chiamera compoſitione. Vltimamente guardando diſcerniamo piu diſtintamente i colori de le ſuperficie; la rappreſentatione de laqual coſa ne la dipintura,percioche ella riceue quaſi tutte le differenze da i lumi,molto commodamente ſara detta da noi ricetto di lumi. Tre coſe dunque fanno perfetta la pittura circonſcrittione,compoſitione,& riceuere de i lumi.Di queſte coſe reſta dunque,che breuiſsimamente parliamo,& prima de la circonſcrittione.La circonſcrittione è quella , laquale ne la pittura circonſcriue con linee il circuito del contorno . Diceſi,che in queſta fu molto eccellente Parrhaſio pittore quello,colquale parla Socrate appreſſo Xenophonte.Percioche dicono,ch'egli eſſamino diligentiſsimamente le linee.Hora in queſta circõſcrittione giudico io, che queſto ſoura tutto ſi debba ſeruare,ch'ella ſi faccia con linee ſottiliſsime,& che fuggano molte da eſſere vedute,del modo,che dicono,che Apelle era uſato eſſercitarſi,&hauer conteſo con Protogene. Percioche circonſcrittione non è niente altro, che notatione di contorni:laquale ſe ſara fatta con linea , che molto paia , non appariranno margini di ſuperficie ne la dipintura,ma alcune feſſure picciole. Ma io vorrei, che niente altro ſi proſeguiſſe con la circonſcrittione,ſe non il circuito de contorni. Ne laquale io ſtimo,che ui ſi debba molto eſſercitare. Percioche ſe non vi ſi mette la circonſcrittione non ſara lodata compoſitione alcuna,ne riceuere di lumi.Ma le piu volte vna ſola circonſcrittione è gratiſsima. Diaſi dunque opra a la circonſcrittione,a laquale per volerla beniſsimo imparare giudico, che non ſi poſſa trouare coſa alcuna piu accommodata,che quel velo, ilquale io ſono vſato fra gli amici miei chiamar taglio.L'vſo delquale io ſono ſtato il primo,che l'ho ritrouato. Ilquale è di queſta ſorte. Io ordino vn velo di filo ſottiliſsimo, & teſſuto raro, tinto di qual ſi voglia colore,diſtinto di fila piu groſſe in portioni paralelle in quanti gradi mi piace , & diſteſo in ſu un telaro:ilquale io metto,che s'habbia a rappreſentare tra il corpo,& l'occhio;accioche la piramide viſiua paſsi per le rarita del velo. Percioche ha veramente queſto taglio del uelo molte commodita in ſe prima che rappreſenta ſempre le medeſime ſuperficie ferme. Perche poſti i termini ſubito ritrouerai la primiera punta de la piramide, laquale coſa ſenza taglio è veramente fuor di modo difficile. Et ben ſi ſa quanto impoſsibil ſia,che alcuna coſa dipingendo drittamente ſi muti, laquale perpetuamente di ſe nõ rappreſenti la medeſima apparenza a colui , che dipingi . Di qui è,che piu facilmente s'imitano le coſe dipinte da gli altri,ſeruando elle ſempre la medeſima faccia, che le ſcolpite. Si vede anchora mutata la diſtanza, e'l fondamento del centrico, quanto la coſa ueduta paia,che ſi ſia alterata. Il velo dunque ci dara queſta non mezzana utilita,ch'io ho detto,che la coſa ſtia ſempre ferma da la viſta. L'vtilita, che gli viene appreſſo, è ch'el ſito de i contorni, e i termini de le ſuperficie, facilmente ſi potranno ordinare in luoghi certiſsimi ne la tauola,che s'ha da dipingere. Percioche vedendo ſu in queſto paralello la fronte,nel proſsimo il naſo, ne l'altro le guancie,in quel piu baſſo il mento, & altre coſe tali ordinate a i luoghi loro,tutte quelle medeſime ſubito potrai tu collocare ne la tauola,o nel muro diuiſe ne ſuoi paralelli. Vltimamente queſto medeſimo uelo da grandiſsimo aiuto a fornire la pittura, percioche tu poi vedere la coſa iſteſſa rileuata, & gonfia conſcritta,& dipinta in queſta pianura del uelo. Da lequali coſe a baſtanza, & con giudicio, & con eſperienza poſsiamo intendere quanta utilita ci dia il velo a facilmente, & ben dipingere. Ne io daro orecchie a coloro, i quali dicono,che non è vtile a vn'pittore l'auuezzarſi a queſte coſe,lequali benche diano grandiſſimo aiuto a dipingere, nondimeno ſono di maniera, che ſenza quelle a pena che l'artefice puo fare coſa alcuna da ſe ſteſſo. Percioche,s'io non m'inganno,non ſi deſidera da vn pittore infinita fattica,ma aſpettiamo pittura,laquale paia molto rileuata & molto ſimile a i corpi dati. Laqual coſa certo io non intendo troppo bene,come alcun poſſa giamai ſenza l'aiuto del velo,ancora mezzanamente conſeguire. Adoprino dunque queſto taglio, cio è uelo, come io ho detto coloro c'hanno deſiderio di farſi eccellenti ne la pittura. Che ſe pure ſi diletteranno prouare l'ingegno ſenza velo, acquiſtino con la viſta queſta medeſima ragione de i paralelli,ſi che ſempre s'imaginino vna linea trauerſa di la perfetta da l'altra perpendicolare,doue diſpongano il termine guardato ne la pittura. Ma perche ſpeſſo i pittori poco pra

tichi

tichi ſono dubii, & incerti de i contorni delle ſuperficie, ſi come è ne i volti, ne i quali non diſcernono in che loco principalmente ſiano partite le tempie de la fronte, per queſto ſe gli ha da inſegnare, in che modo poſſano acquiſtar la cognitione di queſta coſa. Certo che la natura queſto beniſsimo dimoſtra. Percioche ſi come veggiamo ne le ſuperficie piane, a fare, ch'elle ſiano ornate de i ſuoi propri lumi, & ombre, coſi ne le ſuperficie rotõde, & conc aue, le veggiamo quadrate quaſi in piu ſuperficie medeſime con diuerſe macchie d'ombre, & di lumi. Dunque tutte le parti d'vna in vna differenti di chiarezza, & d'oſcurita, ſono da eſſere hauute per ciaſcuna ſuperficie. Che ſe la ſuperficie veduta continuera da l'ombroſo mancando a poco a poco al color chiaro, alhora biſogna ſegnare con vna linea lo ſpacio, ch'è in mezzo tra l'vno, & l'altro; accioche tutta la regione de lo ſpacio, che s'ha da colorare, ſia meno dubbia. Reſta, che diciamo ancora alcuna coſa de la circõſcrittione, ilche molto appartiene ancora a la compoſitione; & però s'ha da ſaper quel, ch'è compoſitione ne la pittura. Compoſitione è quella ragione di dipingere, con laquale ſi compongono le parti ne l'opra de la pittura. L'hiſtoria è opra grandiſsima del pittore; le parti de l'hiſtoria ſono i corpi, la parte del corpo è il membro; la parte del membro è la ſuperficie. Hora eſſendo circonſcrittione quella ragione del dipingere, per laquale i contorni de la ſuperficie ſono diſegnati a ciaſcuno; & de le ſuperficie alcune ſiano picciole, come de gli animali: alcune grandiſsime, come de gli edifici, & de i coloſsi, di circonſcriuere le ſuperficie picciole, baſtino quei precetti, che fin qui ſi ſon detti. Percioche s'è moſtrato, come quelle ſi miſurano beniſsimo col velo. A circõſcriuere dũque le ſuperficie maggiori, s'ha da ritrouare vna nuoua ragione. La onde le coſe, che di ſopra habbiamo dichiarato ne i principii de le ſuperficie dei raggi, de la piramide, & del taglio, tutte s'hanno da ritornare a mente. Finalmente ti dei ricordare quelle coſe, ch'io ho detto de i paralelli del pauimento, del punto centrico, & de la linea: Nel pauimento dunque diſegnato di paralelli s'hanno da edificar l'ale de i muri, & altre coſe tali, che noi habbiamo chiamato ſuperficie, che ſtanno a giacere. Diro dunque breuemente quel' ch'io medeſimo faccio in queſta edificatione. Peima piglio principio da i fondamenti iſteſsi: percioche io deſcriuo nel pauimento la larghezza, & la lunghezza de i muri. Ne laqual deſcrittione io ho conſiderato da natura, che non ſi poſſono vedere in vna viſta piu che due ſuperficie giunte, che ſono a giacere nel ſuolo di neſſun corpo quadrata d'anguli dritti. In deſcriuere dunque i fondamenti de i muri oſſeruo queſto, ch'io circondo ſolo quei lati, che ſono eſpoſti a la viſta. Et prima ſempre incomincio da le ſuperficie piu vicine; ſpecialmente da quelle, che ſono egualmente lontane dal taglio. Queſte dunque io diſſegno inanzi a l'altre; & ordino quanto io uoglio, che ſia la longhezza, & la larghezza loro ne i paralelli iſteſsi diſegnati ſul pauimento; Perche quante braccia io uoglio, che ſiano, tanti paralelli io mi toglio. Tolgo poi il mezzo de i paralelli dal taglio de l'vno, & l'altro diametro. Con queſta dunque miſura di paralelli io diſſegno beniſsimo la larghezza, & da lunghezza di quelle, che ſi leuano dal ſuolo di mezzo. Di qua poi ancora con poca difficulta acquiſto l'altezza de le ſuperficie. Percioche quella miſura, ch'è tra la linea centrica, & quel loco del pauimento, onde ſi leua la quantita de l'edifitio, tutta quella quãtita ſeruera quella medeſima miſura. Che ſe tu vorrai che queſta quantita ſia dal ſuolo fino a l'altezza quattro volte, quanto è la lunghezza de l'huomo dipinto; & ſia poſta vna linea centrica a l'altezza de l'huomo, a l'hora dal capo baſſo de la quantita fino a la linea centrica vi ſaranno tre braccia. Ma tu, che vuoi, che queſta quantita creſca fino a.xij.braccia, tirerai fuora ili capo de la quantita verſo in ſu tre volte tãto, quanto è da la centrica fino a quel da baſſo. Da queſte ragioni dunque di dipingere, che habbiamo raccontato, poſsiamo beniſsimo circonſcriuere tutte le ſuperficie de gli anguli. Reſta, che ragioniamo de le ſuperficie circolari da eſſere diſſegnate ne' ſuoi contorni. Le circolari ſi traggono da quelle de gli anguli. Io faccio in queſto modo vn campo picciolo con vn quadrangulo ch'a i lati eguali piegato de gli anguli dritti; poi parto i lati di queſto quadrangulo in quelle parti, ne lequali la linea da baſſo nella pittura del quadrangulo è diuiſa. Et tirando le linee da i punti d'vno in vno a i punti de le diuiſioni, che gli ſono oppoſti, empio il campo di quadranguli piccioli: & quiui ſcriuo di ſopra vn circolo grande, quanto mi pare; accioche il cerchio, & le linee paralelle ſi taglino l'vn l'altro. Noto poi tutti i punti de i tagli in un' loco: iquai luoghi conſegno ne i ſuoi paralelli del pauimento deſcritto ne la pittura. Ma perche ſarebbe vna eſtrema fatica tagliare tutto il cerchio di minuti, & quaſi infiniti paralelli in molti, & molti luoghi, finche il contorno del cerchio foſſe conti-

nuato da vna numeroſa conſegnatione di punti; percio io quando hauro notato otto tagli, o quanti mi piace, allhora con l'ingegno tiro quel contorno del cerchio dipingendo a i termini ſegnati. Forſe che ſarebbe piu corta via diſegnare queſto contorno a l'ombra de la lampada; pur che il corpo, ilquale fa ombra, con certe ragione riceueſſe il lume: & s'interponeſſe al ſuo loco. Habbiamo detto dunque, come le ſuperficie maggiori, angulari, & circulari ſi diſſegnino con gli aiuti de i pararelli. Pero hauendo finita tutta la circonſcrittione, reſta, che ſi dica de la compoſitione. Per laqual coſa ſi replichera cio, che è compoſitione. Compoſitione è quella ragione di dipingere, con laquale le parti ſi compongono ne l'opra de la pittura. La maggiore opra del pittore non è il coloſſo, ma l'hiſtoria. Percioche maggiore lode d'ingegno è ne l'hiſtoria, che nel coloſſo. Le parti de l'hiſtoria ſono i corpi; la parte del corpo è il membro: la parte del membro è la ſuperficie. Le prime parti de l'opra ſono dunque le ſuperficie, perche di queſte ſi fanno le membra, da le membra i corpi, da queſti l'hiſtoria, da laquale ſi forniſce quella vltima, & perfetta opra del pittore. Da la compoſitione de le ſuperficie ne viene quella elegante leggiadria, & gratia ne i corpi, che ſi chiama bellezza. Percioche quel volto, ilquale haura alcune ſuperficie grandi, alcune molto picciole, qui ſpinte in fuori, & la troppo aſcoſe, & mandate in dentro, ſi come veggiamo ne i volti de le vecchie, queſto veramente ſara brutto da vedere. Ma in quella faccia, doue le ſuperficie ſaranno talmente aggiunte inſieme, che i lumi dolci ſcorrano in ombre ſoaui; & non ui ſia aſprezza alcuna d'anguli, queſta meritamente chiameremo bella, & leggiadria faccia. In queſta compoſitione di ſuperficie dunque, s'ha da cercare ſoura tutto gratia, & bellezza. Ma in che modo cio poſsiamo conſeguire, io non ho potuto ancora vedere ſtrada piu certa, ſe non che guardiamo la natura iſteſſa; & lungo tempo, & diligentiſsimamente conſideriamo, in che modo la natura marauiglioſa artefice de le coſe habbia compoſto le ſuperficie ne le belliſsime membra. Ne laquale per volerla imitare biſogna eſſercitarſi con ogni penſiero, & cura, & come habbiamo detto, grandemente dilettarſi del uelo. Et quando ſiamo per ritrarre in opra le ſuperficie auanzate da i belliſsimi corpi, ſempre prima ordiniamo i termini, doue in certo loco dirizziamo le linee. Fin qui s'è detto de la cõpoſitione de le ſuperficie. Reſta, che diciamo de la compoſitione de le membra. Principalmente ne la compoſitione de le membra s'ha d'hauer cura, che ciaſcun membro ſi confaccia inſieme. Iquali allhora ſi dicono confare bene, quando corriſpondono di grandezza d'vfficio, di ſpecie, di colori, & d'altre coſe, s'alcune ve ne ſono di queſta ſorte, a la vaghezza, & a la bellezza. Che ſe in alcuna imagine vi ſara vna grandiſsima teſta, vn petto picciolo, vna mano molto larga, vn pie rileuato, e vn corpo gonfio, veramente queſta compoſitione ſara brutta a uedere. S'ha dunque da tenere vna certa ragione circa la grandezza. Ne laquale miſura gioua molto a dipingere gli animali imaginarſi prima l'oſſa ne l'ingegno. Percioche queſte, perche non ſi piegano mai, occupano ſempre alcuna certa ſede. Biſogna poi, che i nerui, e i muſculi s'accoſtino a i ſuoi luoghi. A l'vltimo finalmente rendere l'oſſa, e i muſculi veſtiti di carne, & di pelle. Ma in queſto loco per auentura ſaranno alcuni rimprouerandomi, ch'io habbia detto di ſopra, che neſſuna di quelle coſe, che non ſi veggono, nõ appartiene al pittore. Certo ch'eſsi dicono bene; ma ſi come in veſtire biſogna prima ſotto ſegnare il nudo, ilquale poi reuolgiamo circondandolo ne le veſti: coſi in dipingere vn nudo prima ſono da eſſere diſpoſti, l'oſſa, e i muſculi, iquali tu ricoprirai, talmente con carni, & pelle moderata, che con poca fatica ſi poſſa conoſcere, doue ſiano i muſculi. Et però poi che la natura iſteſſa ci mette inanzi tutte queſte miſure eſplicate, il pittore ſtudioſo ritrouera ancora non poca vtilita in riconoſcere quelle medeſime con la propria fatica de la natura iſteſſa. Gli ſtudioſi dunque riceuano queſta fatica, accioche quanto ſtudio, & opra porranno in riconoſcere la ſimmetria de le membra, tanto conoſcano che gli habbia giouato a fermarſi ne la memoria quelle coſe, c'hauranno imparate. D'vna coſe pero gli auiſo, che in miſurare l'animale pigliamo alcun membro di quello iſteſſo animale colquale miſuriamo l'altre. Vitruuio Architetto numera la lunghezza de l'huomo co' piedi. Ma io ſtimo coſa piu degna, ſe l'altre ſi riferiſcono a la quantita del campo. Ben che io ho conſiderato queſto eſſer quaſi commune ne gli huomini, che quella medeſima miſura vi è del piede, ch'è de la teſta dal mento alla collottola. Tolto dunque vn membro l'altre ſono d'accommodare a queſto. Di modo che non v'è membro alcuno in tutto l'animale, che di lunghezza, o di larghezza non corriſponda a l'altre. Allhora s'ha da prouedere, che tutte le membra eſſeguiſcano l'ufficio ſuo a quel, di cheſi tratta.

tratta.Sta bene a vn,che corre,menare le mani non meno,che i piedi.Ma vn philoſopho,che ora,voglio,che in ogni ſuo membro moſtri piu toſto modeſtia,che eſſercitio.Demone pittore eſpreſſe Hoplicite in un combattimento,di modo,che tu haureſti detto,ch'egli ſudaua e che l'altro deponeua l'armi,di maniera,che pareua,che anſaſſe. Vi fu anco chi dipinſe Vliſſe,che tu haureſti conoſciuto in lui non vna vera,ma finta, & ſimulata pazzia.E lodata vn'hiſtoria appreſſo Romani,ne laquale è portato Meleagro morto:& quei,che vi ſono ſotto,s'affannano:&pare,che s'affaticano non tutte le mēbra.In quel,ch'è morto,non vi è membro alcuno,che non paia morto,cioè tutti pendono,la mano,le dita,il collo, & tutti languidi caſcano.Finalmente tutti conuengono a eſprimere la mote del corpo:laqual coſa è molto difficile di tutte l'altre. Percioche il fingere le membra ocioſe in vn corpo in tutte le ſue parti,è coſi officio de grande artefice , quanto farle tutte viue,& che facciano qualche coſa. Queſto medeſimo dunque è da eſſere ſeruato in ogni pittura,che tutte le membra facciano l'ufficio ſuo a quel,di che ſi tratta,& che non pure vn minimo per coſa ſia vacante del ſuo ufficio :talmente che le membra de i morti paiano morte fino a vna onghia: & tutte quelle de i viui viue.Il corpo ſi chiama viuere alhora,quando egli è moſſo con vn certo moto da ſe ſteſſo. Diceſi ancho , che la morte è, quando le membra non poſſono piu portare gli vffici de la vita , cioè il moto,e'l ſentimento. Quelle imagini de i corpi dunque,che'l pittore vorra,che paiano viue,in quelle farà,che tutte le membra pongano in eſſecutione i ſuoi moti. Ma in ogni moto s'ha da ſeguire la vaghezza,& la gratia. Et ſoura tutti quei moti de le membra ſono viuaci,& gratiſsimi,iquali tolgono l'aere in alto. Habbiamo detto anchora , che la ſpecie è da eſſere conſiderata in componere le membra. Perche ſarebbe molto goffo veder le mani d'Helena,o d'*Iphigenia* vecchie,& da villano. O vero ſe deſſino a Neſtore il petto tenero,e'l collo delicaie:o a Ganimede la fronte piena di creſpe,le gambe da lottatore:o a Milone huomo robuſtiſsimo i fianchi debili,& ſottili. Ma ancora in quella imagine,ne laquale ſia uolto ſodo, & pieno di ſucco,come dice,ſarebbe vn vituperio metterui le braccia,& le mani conſumate da la magrezza . Et per il contrario chi dipingeſſe Achemenide ritrouato da Enea ne l'Iſola col volto che Virgilio dice, ch'egli haueua,& non ui ſeguiſſero l'altre coſe conuenienti a la faccia,certo coſtui ſarebbe vn pittore molto ridicolo,&goffo. Biſogna dunque,che ogni coſa ſi confaccia in ſpecie. Vorrei anchora,che corriſpondeſſero inſieme di colore . Percioche a coloro,c'hāno i volti vermigli,uaghi,& biāchi,nō ſi gli couēgono il petto,& l'altre mēbra foſchi,e feroci. Habbiamo dūque detto a baſtāza di quelle coſe,che ne la cōpoſition de le mēſira s'hāno d'oſſeruare circa la grādezza l'ufficio,la ſpecie,e i colori. Perche biſogna,ch'ogni coſa ſegua appreſſo ſecōdo la dignita de la materia. Nō ſi cōuiene veſtire Venere , o Minerua d'vn ſaio;& fuor di propoſito veſtireſti Gioue,o Marte d'vna veſte da dōna. I pittori antichi dipingēdo Caſtore & Polluce,curauano di fare,che bēche pareſſero gemelli nōdimeno ſi conoſceſſe in l'uno una natura di cōbattere,ne l'altro l'ageuolezza. Voleuano ancora,che Vulcano ſotto le veſti pareſſe zoppo. Tāta diligēza vi metteuano eſsi in eſprimere quel,che biſognaua ſecōdo l'ufficio,la ſpecie,e la dignita. Segue la cōpoſitione de i corpi,ne laquale ſi cōprēde tutto l'ingegno,& la lode del pittore. A laquale cōpoſitione appartēgono alcune coſe che ſi ſono dette ne la cōpoſitione de le mēbra. Parcioche ne l'hiſtoria biſogna che tutti i corpi ſi cōfacciano d'ufficio,e di grādezza. Perche ſe tu haurai dipinto i cētauri, che facciano tumulto a tauola,ſarebbe goffo veder alcun'addormētato per il vino in coſi ſpietato rumore . Sarebbe vitio ancora,ſe gl'huomini foſſero ne la pittura in egual diſtāza, alcuni molto maggiori de gl'altri;ſi come ſe i cani foſſero eguali a i caualli. Et è molto da uituperar ancora,ch'io ueggo ſpeſſe uolte huomini dipinti in un'edificio quaſi ſerrati in un'ſcrigno;nelqual'a pena ui ſtarebbon'a ſedere,e ſtretti in cerchio. I corpi tutti dūque ſi debbono cōfare a q̄lla coſa che ſi tratta &di grādezza;&d'ufficio. Ma l'hiſtoria,laqual'meritamēte tu poſſa & lodare, & ammirare,ſara di queſta ſorte,laqual'cō certe uaghezze ſi moſtri coſi diletteuole,& ornata , che lūgo tēpo tragga a ſe gl'occhi del dotto,e de l'ignorāte cō un certo piacere,&moto d'animo,ꝑche la prima coſa,che ne l'hiſtoria da piacer'è la copia iſteſſa,e la varieta de le coſe. Percioche ſi come ne' cibi,e ne la Muſica ſēpre le coſe nuoue,&abbōdāti,coſi forſe ꝑ altre cagioni,ma molto piu per q̄ſta dilettano,ꝑch'elle ſono differēti da le vecchie,&uſate:coſi in ogni varieta di coſe l'animo ſi diletta molto de l'abbōdāza. E ꝑ q̄ſto ne la pittura la uarieta d'i corpi,e d'i colori è diletteuole,q̄lla diro io,che ſia un'hiſtoria copioſiſsima ne laqual ui ſarāno a i ſuoi luoghi meſcolati homini,giouāi,garzoni,fāciulli,matrōe,uergini,bābini,anīali domeſtici,

ſtici,cagnuoli,vccelletti,caualli,beſtie,edifici,& paeſi;& lodero ogni abbondanza, pur che ella conuegna a quella coſa,de laquale iui ſi tratta. Percioche auuiene,che mentre i riſguardanti dimorano a guardare le coſe, ch'allhora l'abbondanza del pittore acquiſta la gratia. Ma io uorrei,che queſta copia foſſe ornata con vna certa varieta,graue, & temprata con dignita, & vergogna. Et certo io biaſimo quei pittori,iquali per volere parere copioſi;& perche non vogliono,che ui rimanga alcuna coſa vota,per queſto non ſeguono compoſitione alcuna; ma ſeminano ogni coſa confuſamente, & diſſolutamente:la onde l'hiſtoria non pare,che tratti vna coſa,ma che faccia tumulto:&perauentura colui,che principalmente deſiderera dignita ne l'hiſtoria,dee molto imparar la ſolitudine.Percioche ſi come le poche parole apportano maieſta in vn principe,pure che i ſenſi,e i comandamenti s'intendano; coſi ne l'hiſtoria il numero ſofficiente de i corpi aggiunge dignita,& la varieta apporta gratia.Io ho in odio la ſolitudine ne l'hiſtoria;nondimeno io non lodo punto la copia,laquale ſia lontana da la dignita.Et certo,che ne l'hiſtoria molto mi piace quello, che io veggo oſſeruato da i poeti Tragici,& Comici,che rappreſentano la fauola con quante poche perſone poſſono.A mio giudicio veramente non ſara hiſtoria alcuna ripiena di tãta varieta di coſe,laquale noue,o dieci huomini non poſſano ſofficientemente rappreſentare; di modo ch'io giudico,che quella opinione di Varrone ſi confaccia a queſto,ilquale fuggendo il tumulto nel cõuiuio,non ui admetteua piu che noue conuitati. Ma benche la varieta ſia diletteuole in ogni hiſtorie,nondimeno quella pittura ſopra tutte l'altre è grata,ne laquale lo ſtato,e'l moto de i corpi ſono fra ſe molto diſsimili. Stiano dunque alcuni rileuati con tutto il volto, con le mani alzate,& con le dita riſplendenti,appogiati ſu l'vno de' piedi; alcuni altri habbiano la faccia riuolta,le braccia,che pẽdano,e i piedi giũti; & ciaſcuno habbia le ſue pieghe,e i ſuoi atti;alcuni ſtiano fermi,o ſi dimorino ſul ginocchio piegato;o ſi giacciano appreſſo; alcuni ſe coſi conuiene,ſtiano nudi:altri vi ſi veggano,meſcolata l'arte de l'vno,& l'altro, parte coperti,& parte nudi. Ma però ſempre habbiamo riſpetto a l'honeſta,& a la vergogna.Percioche le parti vergognoſe del corpo,& tutte quelle, c'hanno poca gratia, ſtanno ben coperte di panno,di frondi,o con mano. Apelle dipingeua l'imagine d'Antigono da quella parte ſola del volto,ne laquale non era il difetto de l'occhio. Et Homero,quando egli fa, ch'Vliſſe naufrago ſuegliato dal ſono eſce fuora nudo de la ſelua a la voce de le femine, leggeſi, che gli diede vn ramo di foglie d'albero per coprire quelle parti del corpo, che non ſi poſſono nominare ſenza vergogna. Diceſi,che Pericle hebbe il capo lungo,& brutto;& percio i pittori,& gli ſcultori erano vſati ritrarlo,non come gli altri con la teſta ſcoperta,ma veſtita de l'elmo. Racconta Plutarco anch'egli,che i pittori antichi erano vſati dipingendo i Re,s'alcun difetto era in loro, non volere moſtrare di laſciarlo:ma quanto piu ſi poteua ſeruata la ſembianza l'emendauano.Io deſidero dunque, che ſi ſerui queſta modeſtia, & vergogna in tutta l'hiſtoria,che le coſe brutte ſi laſcino,o s'emendino.Finalmente,come io ho detto,giudico,che ſi debba ben conſiderare,che quaſi in alcuno non ſi veggia il medeſimo ſtato, o geſto.Mouera anchora l'hiſtoria gli animi di coloro,che guardano, quando quegli huomini, che vi ſono queti,moſtreranno ſopra tutto il ſuo moto de l'animo. Percioche ſi fa la natura de laquale niente ſi ritroua, che piu rapace ſia de le coſe, che la ſimigliano, che piangiamo con quei,che piangono;ridiamo con quei,che ridono:& ſi dogliamo con quei,che ſi dolgono.Ma queſti moti de l'animo ſi conoſcono da i moti del corpo.Percioche veggiamo, che i meſti per eſſere aſtretti da gli affanni,& da la paſsione,ſtanno pigri in tutti i ſenſi,& le forze & lenti ſi ritengono fra le membra pallide:& fuor di modo languide.Perche quei, che ſtanno di mala uoglia,hanno la fronte depreſſa,il collo languido & tutte le membra finalmente come ſtanche,& ſprezzate,ſi laſciano andare. A quei,che ſono corrocciati, per hauere gli animi infiammati da l'ira,e'l volto,& gli occhi ſi gli gonfiano,& gli diuengono roſsi:e i moti di tutte le membra per il furor de la colera ſono in loro gagliardiſsimi,& molto riſentiti. Ma quando ſiamo allegri,& giocondi,allhora habbiamo i moti ſciolti, & grati con certe piegature.Et lodato Euphranore,perche egli fece in Aleſſandro il volto di Pari,& la faccia: ne laquale tu lo puoi conoſcere in vn tempo giudice de le Dee,amator d'Helena,& micidial di Achille.Demone pittore anch'egli fu mirabilmente lodato,perche ne le ſue tauole vi ſi uede in vn tempo il corrocciato,l'ingiuſto l'inconſtãte,& inſieme l'ineſorabile,il clemente, il miſericordioſo,il glorioſo,l'humile,e'l feroce.Ma fra gl'altri dicono,ch'Ariſtide Thebano quaſi eguale ad Apelle eſpreſſe queſti moti de l'animo:laqual coſa è certo:&noi anchora queſto

acquiſtiamo,quando in cio mettiamo ſtudio,& diligentia quanto ſi conuiene.Biſogna dunque,che'l pittore ſappia beniſsimo i moti del corpo,iquali giudico io,che cō molta ſollecitudine ſi debbano imparare da la natura. Percioche è coſa quaſi fuor di modo difficile uariare i moti del corpo con infiniti moti de l'animo.Ma chi ſarà colui che creda queſto, ſe non ſarà huomo pratico,che cio ſia tanto difficile,fingere quāto tu uuoi,i uolti,che ridano,che ſi poſſa ſchifar,che non piu toſto paiano ſtare piangendo,che allegri? Ma chi potrà anchora ſenza grandiſsimo ſtudio,& diligenza eſprimere i uolti,ne iquali & la bocca, e'l mento, & gli occhi,& le guancie,& la fronte,& le ciglia ſi confacciano inſieme al pianto, o a la allegrezza? Per queſto diligentiſsimamente s'hanno da conſiderare tutte queſte coſe da la natura iſteſſa; & ſempre le piu pronte s'hanno da imitare.Et quelle ſpecialmente ſono da eſſere dipinte,lequali laſciano piu ne gli animi da penſare,che quelle,che ſi ueggono con gli occhi.Ma raccōtiamo noi alcune coſe de i moti, lequali parte habbiamo fabricato col noſtro ingegno,parte imparato da la natura.Prima credo che ſia neceſſario, che tutti i corpi fra loro ſi muouano con una certa uaghezza, a quella coſa, de laqule ſi tratta.Piacemi anchora, che nella hiſtoria ui ſia alcuno,ilquale auiſi gli ſpettatori di quelle coſe,che ſi fanno;o cō mano gli chiami a uedere;o come s'egli uoleſſe, che quella coſa foſſe ſecreta,ſtia minaccioſo con uolto crudele,& occhi bieci,che tu non ui uada;o ui dimoſtri pericolo,o alcuna altra coſa marauiglioſa; o cō i ſuoi geſti t'inuiti a ridere ſeco, o piangere inſieme:& finalmēte è neceſſario, che tutte quelle coſe,lequali eſsi con quei,che guardano,o i dipinti tra loro fanno,ſi confacciano a fare,& rappreſentar l'hiſtoria. Lodaſi Thimante Cipriano in quella tauola, ne laquale egli uinſe Collotrico:che hauendo fatto nel ſacrificio d'Iphigenia Calcāte meſto, Vliſſe molto piu, & conſumato tutta l'arte, & l'ingegno in Menelao abbattuto dal dolore; ſpeſi tutti gli affetti, non ritrouando in che modo degnamente poteſſe rappreſentare il uolto del padre meſtiſsimo,gli coperſe la faccia co i panni:ſi come a cui laſciaua piu da penſare ne l'animo circa il dolor ſuo, che non ſi ſarebbe potuto eſprimere con la uiſta. In Roma anchora è molto lodata quella naue, ne laquale un noſtro Toſcano pittore Giotto eſpreſſe vndici combattuti da la paura, & da la marauiglia per il compagno,ilquale uedeuano caminare ſopra l'acque;di modo, che ciaſcuno moſtra per ſe il ſuo inditio de l'animo turbato nel uolto,e in tutto il corpo. che in un per uno ſi ueggono i propri moti de l'affettione. Ma egli è honeſto,che breuiſſimamente ſi tratti tutto queſto loco de i moti.Perche ui ſono alcuni moti de gli animi,iquali gli huomini dotti chiamano affettioni,come ira,dolore,allegrezza,paura,deſiderio, & altri ſimili:altri ui ſono de i corpi. Percioche i corpi ſono detti mouerſi in piu modi, ſi come quādo creſcono,& ſcemano;&quando ſani cadono in infirmità;& quando da la malattia ritornano a la ſanità;& quando mutano loco; & per ſimili cagioni ſono de i corpi mouerſi. Ma noi pittori,iquali uogliamo eſprimere ne i moti de le membra gli animi turbati,laſciate l'altre diſpute,ragioneremo di quel moto ſolo,ilquale diceſi,che ſi fa allhora quando ſi muta loco. Ogni coſa,che ſi muoue di loco,ha ſette uie di mouerſi. Perche o uerſo in ſu, o in giu,o in deſtra,o in ſiniſtra,o per di la andando lungi o ritornando uerſo noi. Il ſettimo modo di mouerſi è,quando ſi uolge girando in circuito.Deſidero io dunque, che tutti queſti moti ſiano ne la pittura.Alcuni corpi vi ſiano,che ſi dirizzino a noi; alcuni altri uadano uerſo qua,a man deſtra,& ſiniſtra. De i medeſimi corpi anchora alcune parti ſi moſtrino per uerſo gli ſpettatori;altre guardino indietro;altre s'inalzino ſu; altre uadano in giu. Ma perche in dipingere queſti moti le piu uolte ſi paſſa il modo,& la ragione piacemi di raccontare in queſto loco alcune coſe de lo ſtato, & de i moti de le membra,lequali io ho raccolte da la natura iſteſſa:accioche chiaramente ſi conoſca con quāta deſtrezza ſi debbe ſeruire di queſti moti. Certo io ho conſiderato ne l'huomo, quanto egli in ogni ſuo ſtato ſottoponga tutto il corpo a la teſta piu graue membro di tutte l'altre.Et anchora s'egli ſi fermera con tutto il corpo in ſu un piede, ſempre quel piede,come baſe de la colonna, è ſottopoſto perpendicolarmente al capo. Et quaſi ſempre il uolto di colui,che ſta fermo,è riuolto la, doue è drizzato il piede. Io ho conſiderato anchora,che i moti del capo, a fatica giamai ſono tali in alcuna parte,che non ſempre habbia alcuneparti de l'auanzo del corpo poſte ſotto di ſe, da lequali ſia ſoſtenuto coſi gran peſo;o veramente, che non porga da l'altra parte oppoſta, come una bilancia, alcun membro, che riſponda al peſo. Percioche il medeſimo ueggiamo,quando alcuno diſteſa la mano ſoſtiene alcun peſo, che fermato l'altro piede, come fondamento de la bilancia, tutta l'altra parte dal corpo ſi contrapone ad aguagliare il peſo.

Ho ueduto

Ho ueduto anchora,che la teſta di chi ſta in piede,non ſi volta piu in ſu,ſe non quanto gli occhi guardino mezzo il cielo;ne piu ſi uoltano ne l'altro lato,ſe non quanto il mento tocca la ſpalla.Ma in quella parte del corpo,doue ſi cingiamo,a pena mai tãto ſi torciamo,che fermiamo la ſpalla ſopra l'ombilico a linea dritta.I moti de le gambe,& de le braccia ſono piu liberi,pur che non impediſcano l'altre parti honeſte del corpo.Ma in queſti ſempre ho conſiderato queſto da natura,che le mani quaſi mai nõ s'inalzano ſopra il capo, ne il gombito ſopra le ſpalle.Ne il piede ſi leua in alto ſopra il ginocchio, ne'l piede eſſere piu lontano da l'altro, di quanto ſia lo ſpacio d'vn piede. Ho ueduto anchora,ſe alziamo in alto alcuna mano, che tutte l'altre parti di quel lato infino al piede ſeguono quel moto;di maniera, che il calcagno anchora di quel piede ſi leua da lo ſpazzo per lo moto del medeſimo braccio.Ve ne ſono aſſaiſsimi molto ſimili a queſto,iquali un diligente artefice potrà cõſiderare;& forſe ch'io fino hora gli ho raccontati;& ſon totalmente in pronto,che potrebbono parer ſouuerchi.Ma nõ gli habbiamo ſprezzato per queſto,perche ſappiamo,che infiniti hanno in cio grandemente errato.Percioche rappreſentano moti troppo gagliardi;& fanno,che in una medeſima imagine ſi ueggono il petto,& le natiche ſotto una uiſta ſola: ilche ſendo impoſsibile a farſi è anchora coſa bruttiſsima a vedere.Ma coſtoro,perche odono dire, che quelle imagini paiono molto uiue,lequali maneggiano forte,le membra,per queſto imitano i mouimenti de gli hiſtrioni,ſprezzata ogni dignità della pittura. La onde l'opre loro non pure ſon nude di gratia,& di uaghezzé,ma eſprimono anchora l'ingegno troppo ardẽte de l'artefice. Percioche la pittura dee hauere i moti ſoaui,& grati,& accommodati a la coſa,di che ſi tratta. Sia ne le vergini un moto & uno habito leggiadro,ornato,& diletteuole per una ſemplice età, ilquale tenga piu toſto d'una fermezza,& d'un dolce ripoſo,che de l'eſſercitio: benche ad Homero,ilquale Zeuſi ſeguitò,piaceſſe ne le dõne anchora una bellezza molto gagliarda. Siano in uno garzone moti piu leggieri,& giocondi,cun una certa dimoſtratione d'animo ualẽte,& di forze.Siano in un'huomo moti piu fermi,& ſtati ornati molto a una ueloce lotta.Habbiano i uecchi tutti i loro moti tardi.Et ſiano gli ſtati loro ſtanchi,di maniera, che non pure ſoſtengano il corpo con ambidue i piedi,ma in alcun modo s'appoggino anchora con le mani: & finalmẽte ſecondo la dignità di ciaſcuno,i moti del ſuo corpo ſi riferiſcano à quei de l'animo,che tu uorrai rappreſentare.Appreſſo queſto è neceſſario anchora, che ne le mẽbra ſiano grandiſsimi ſegni de i grandiſsimi affetti de l'animo.Et certo, che queſta ragione de i moti è molto commune in ogni animale. Percioche non ſta bene a un bue,che ari,l'uſare quei moti,che farebbe Bucefalo generoſo cauallo d'Aleſsãdro.Et forſe che molto propriamẽte dipingeremo quella famoſa figliuola d'Inacho,laquale fu mutata in una uacca,che correſſe con la teſta eleuata,co i piedi alti,& con la coda intorta. Baſteranno queſte coſe,lequali breuemente habbiamo diſcorſo del moto de gli animali.Ma hora,perche io giudico, che nella pittura ſiano neceſſari tutti quei moti,ch'io ho detto,de le coſe inanimate,parmi, che ſia bene dire in che modo elle ſi mouano.Et certo,che i moti de i capegli,de le come,de i rami,de le frondi,& de le ueſti,eſpreſsi nella pittura dilettano molto.Et certo ch'io deſidero, che i capegli facciano tutti quei moti,ch'io ho detto.Perche s'hanno da uolgere intorno facendo un nodo,& ondeggiare per l'aere,imitando le fiamme;& hora ſi uolgano ſotto gli altri crini;hora s'inalzano in queſta,in quella parte:ſiano anchora le pieghe de i rami parte inarcate in cima, parte entrino dẽtro,parte ſi torcano come una fune. Queſto medeſimo ancora ſi dee oſſeruare ne le pieghe dei i panni;cioè:ch'eſsi ſcorrano in tutte le parti,ſi come rami dal trõco de l'albero, coſi una piega naſca da l'altra,come ne' ſuoi rami:e in queſte anchora tutti quei medeſimi moti s'adempiano,ſi che non ui ſia diſtenſione alcuna del panno,ne laquale nõ ſi ritrouino quaſi tutti i medeſimi moti.Ma ſiano tutti i moti, il che ſpeſſo ſoglio auertire, moderati & facili:& moſtrino piu toſto gratia,che marauiglia di fatica.Hora poi che uogliamo, che i panni ſiano accommodati a i moti;& poi che ſecondo la natura loro,i panni graui,che ſpeſſo cadono in terra,fuggono molto tutte le pieghe, perciò ſi metterà beniſsimo nella pittura la faccia di Zephiro,o d'Auſtro,che ſoffia tra i nuuoli,in un cantone de l'hiſtoria,la doue tutti i panni riuolti ſi diſcacciano.Onde ui ſi uedrà quella gratia, che i lati del corpo, che ſono feriti dal uento,percioche i panni ſono dal uento raſſettati al corpo,quei parãno quaſi ignudi ſotto la coperta del panno.Ma da gli altri lati i panni moſsi dal uento beniſsimo ondeggieranno per l'aere.Ma in queſta impulſione del uento guardiſi bene, nõ alcuni moti de i pãni ſi leuino contra il uento;&non ſiano troppo rotti,o troppo ſporti inãzi. Queſte coſe dunque,

che ſi ſono

che ſi ſono dette de i moti de gli animali, & de le coſe inanimate, ſono da eſſere oſſeruate grandemente dal pittore:& tutte quelle anchora ſono da eſſere diligentemente eſſeguite, lequali habbiamo raccontato de la compoſitione de le ſuperficie,de le membra,& de i corpi. Habbiamo dunque fornito due parti de la pittura,la circonſcrittione, & la compoſitione. Reſta,che ſi dica del riceuere de i lumi. Ne i principij habbiamo a baſtāza moſtrato,qual forza habbiano i lumi a uariare i colori. Percioche ſtando ferme le ſorti de i colori,habbiamo moſtrato,che i colori ſi fanno hora piu aperti,hora piu riſtretti,ſecōdo la forza de i lumi,& de l'ōbre: & che'l bianco,e'l nero ſono i colori,co i quali eſprimiamo i lumi,& l'ombre ne la pittura: & che gli altri colori ſono conſiderati come materia,co i quali ui ſi diano le alterationi del lume,& de l'ombra. Laſciate dunque l'altre coſe,s'ha da dichiarare hora; in che modo il pittore ha d'adoprare il bianco,e'l nero. I pittori antichi ſi marauigliano, che Polignoto, & Thimante uſaſſero ſolo quattro colori; & che Aglaophone ſi dilettaſſe d'un ſolo; come ſe in tanto numero,quanto penſauano,che ui foſſe di colori, ſiano poco, ſe quegli eccellētiſsimi pittori ſe ne ſeruiſſero di coſi pochi:& pēſano,che ſia coſa di copioſo artefice mettere inſieme ne l'opra tutta la moltitudine de i colori. Veramēte io affermo, che l'abbondanza,& la uarietà de i colori poſſa molto a dar gratia, & vaghezza a la dipintura; ma coſi uorrei,che i pittori pratichi ſi penſaſſero,che tutta la induſtria, & l'arte conſiſta ſolamente in diſporre il bianco,e'l nero:& che in mettere bene queſti due ui ſi debba cōſumare tutto l'ingegno,& la diligenza. Percioche ſi come il caſo de i lumi, & de l'ōbra fa queſto,che ſi uede,in che loco la ſuperficie ha rilieuo doue ella entri dentro,& doue ella ſia incauata,& qual parte declini,& quale pieghi. Coſi la uaghezza del biāco, & del nero fa quello,onde ueniua lodato Nitia pittore Atheniеſe,& quello, che ſopra tutto dee deſiderare il pittore,cioè,che le ſue coſe dipinte paiano hauere molto rilieuo. Dicono, che Zeuſi nobiliſsimo,& antichiſsimo pittore,ſi come il primo,hebbe queſta ragion medeſima de i lumi, & de l'ombre. Ma a gli altri non fu data queſta lode. Ma io non uederò mai alcun pittore anchora che mediocre,colui,che non conoſca beniſsimo,che forza habbia ogni ombra,e i lumi in tutte le ſuperficia. Io loderò,conſentendoui i dotti,& gli ignoranti,quei uolti, iquali,come ſe foſſero ſcolpiti,paiono rileuati da le tauole:& per il contrario biaſmerò quegli, ne iquali non riluce arte alcuna,ſe non forſe ne i lineamenti. Io vorrei vedere,che la cōpoſitione foſſe ben diſſegnata,& beniſsimo colorata. Accio dunque,che manchino di uituperio,& meritino lode,ſopra tutto ſono da eſſere diligentiſsimamente notati i lumi, & l'ombre. Et è da eſſere cōſiderato quanto il colore iſteſſo ſia fatto piu bello, e piu illuſtre in quella ſuperficie,ne laquale feriſcono i raggi de i lumi. Et poi anchora come mancando a poco a poco la forza de i lumi il medeſimo colore ſi faccia oſcuro. Finalmente ſempre ſi dee conſiderare,in che modo l'ombre riſpondano a l'incontro de i lumi;ſi che la ſuperficie in neſſun corpo non è illuſtrata dal lume,che in quel medeſimo tu non ui ritroui anchora le contrarie ſuperficie coperte di ombre. Ma in quanto appartiene a imitare i lumi col bianco, & l'ombre col nero,io t'auiſo,che tu metta il principale ſtudio a conoſcere quelle ſuperficie, lequali ſon toccate dal lume,o da l'ombra. Queſto beniſsimo imparerai tu da la natura, & da le coſe iſteſſe. Poi quando tu l'haurai bene imparate,tu altererai con un bianco leggieriſſimo quanto potrai al ſuo il colore tra i contorni;& parimente al ſuo contrario ſubito ui aggiungerai il nero. Percioche con queſto compartimento,per dir coſi,di bianco,& di nero,il rilieuo, che s'alza,ſi fa piu chiaro. Dapoi con ſimile parſimonia continua con gli accreſcimenti,fin che tu ti conoſca hauer guadagnato tanto,che baſti. Et certo a conoſcere queſta coſa ottimo giudice ſarà lo ſpecchio. Et non ſo in che modo le coſe depinte habbiano gratia ne lo ſpeccio,ſe ſono ſenza diffetto. Perche marauiglia è anchora, quanto ogni menda de la pittura appaia piu brutta ne lo ſpecchio. Le coſe dunque tolte da la natura ſi debbono emendare col giudicio de lo ſpecchio. Ma uogliamo riferire qui alcune coſe c'habbiamo imparato da la natura. Io ho cōſiderato,come le ſuperficie piane ſeruino un colore unime in ogni ſuo loco:le rotōde,& incauate uariano i colori. Percioche qui piu chiaro, & la piu ſcuro;in altro loco la qualità ſi mātiene di mezzo colore. Però queſta alteratione di colore ne le ſuperficie,che nō ſono piane,fa difficultà a i pittori goffi: ma ſe,nel modo, c'habbiamo inſegnato,il pittore haurà diſegnato bene i contorni de le ſuperficie, & haurà fatto differenti le ſedi de i lumi,certo che alhora ſarà facile il modo di colorare. Percioche egli alterarà quaſi con una ſottiliſsima rugiada prima fino a quella linea de la differenza con bianco,o nero quella ſuperficie,quanto ſarà biſogno. Dapoi ſouragiungendo una altra, per dir

coſi, rugiadetta, di qua da la linea, dopo queſta una altra di qua da queſta, & di qua da quella una altra, acquiſterà, che ſendo il loco piu chiaro tinto d'un colore piu aperto, che quel medeſimo colore poi a modo di fumo ſi ſpargerà ne le parti uicine. Ma biſogna ricordare, che neſſuna ſuperficie s'ha da imbiancare talmente, che tu non la poſſa fare molto, e molto piu bianca. Rappreſentando anchora le proprie ueſti di neue, s'è da fermar molto di qua da l'ultima biãchezza. Percioche il pittore altro nõ ha, che'l color biãco, colquale poſſa imitar gli ultimi ſplẽdori de le piu forbite ſuperficie:& ha ritrouato ſolo il nero, colquale rappreſenti l'ultime tenebre de la notte. Però in dipingere le ueſti biãche biſogna torre uno de le quattro ſorti de i colori, ilquale ſia aperto & chiaro:& quel medeſimo per il cõtrario in dipingere una ueſte nera, torremo uno altro eſtremo, ilquale nõ ſia molto differente da l'ombra, come ſarebbe un colore del mare profondo; che pende al nero. Finalmẽte queſta compoſitione di bianco, & di nero ha tanta forza, che fatta con arte, & con modo, dimoſtra ne la pittura le ſuperficie ſplendidiſsime d'oro, d'argento, e di uetro. Sono dunque grandemẽte da eſſere uituperati i pittori, iquali fuor di modo, & con poca diligenza adoprano il biãco, e'l nero. Et però uorrei io, che'l color biãco foſſe comprato da i pittori molto piu caro, che la precioſiſsime gioie. Certo ſarebbe utile, che il bianco, e'l nero ſi faceſſe di quelle perle di Cleopatra, lequali ella dileguaua ne l'aceto, accioche eſsi ne foſſero fuor di modo auari. Percioche l'opere ſarebbono piu uaghe, & piu proſsime a la uerità: ne facilmente ſi puo dire, quanta parſimonia, & modo biſognerebbe, che s'uſaſſe a diſtribuire il bianco ne la pittura. Di qui ſoleua Zeuſi riprendere i pittori, iquali nõ ſanno quel, che ſia ſouerchio. Che ſe pur ſi dee perdonare al uitio, ſon meno da riprẽdere quei, che ſenza modo ſi ſeruono del nero, che coloro, che poco temperatamente uſano il bianco. Percioche da la natura iſteſſa ogni giorno impariamo con l'uſo del dipingere ad hauere in odio l'opra ſcura, & horrida. Et continuamente quanto piu intendiamo, tanto piu rendiamo la mano inclinata a la gratia, & uaghezza. Coſi da natura tutti amiamo le coſe aperte, & chiare. In quella parte dunque, doue ſi uede piu facile la uia al peccato, iui ella piu s'ha da ſerrare. Queſte coſe fin qui ſiano dette de l'uſo del biãco, & nero. Ma de le ſorti de i colori ui s'ha da uſara una ragione anchora. Reſta dunque, che diciamo de le ſorti de i colori alcune coſe, non gia nel modo, che dice Vitruuio architetto, in che loco ſi trouino cinabri ottimi, & colori eccellentiſsimi. Ma in qual modo i colori ſcelti, & molto macinati ſiano da eſſere cõpoſti ne la pittura. Dicono ch'Euphranore pittore antico ſcriſſe alcuna coſa de i colori: quegli ſcritti non ui ſono al tẽpo noſtro. Ma io, che ho ritornato in luce queſta arte de la pittura, o che ella gia ſia ſtata ſcritta da altri, ò non mai piu deſcritta da alcuno l'ho meſſa al mondo, col mio ingegno, ſi come io ho fatto fin qui, proſeguirò queſta materia. Vorrei che le ſorti, & le qualità de i colori, in quanto ſi poteſſe fare, tutte ſi uedeſſero cõ una certa gratia, & uaghezza ne la pittura. Veramente alhota ui ſara la gratia, quando i colori s'accoſtaranno a i colori con una certa diligẽtia perfetta: come ſe tu dipingeſsi Diana, che menaſſe una dãza, a queſta nimfa biſogna dare i ueſtimẽti bianchi, a quella, che ui è appreſſo uerdi, a l'altra, che uiè uicina roſsi, a un'altra gialli. Et finalmente ſarãno ueſtite di ſi fatta diuerſità di colori, che ſempre i colori chiari ſiano cõgiunti cõ alcuni colori oſcuri di diuerſa ſorte. Percioche quella cõgiũtione di colori da la uarietà rappreſenta uaghezza, & dal paragone bellezza piu notabile. Et certo, ch'alcuna amicitia è tra i colori, che l'uno giunto a l'altro aggiunge gratia, & uaghezza. Il color roſſo, ſe ſarà poſto in mezzo tra l'azuro, e'l uerde, ſuſcita un certo honor cãbieuole a queſto, & a quello. Il color biãco, non ſolo poſto tra il beretino, e'l giallo, ma quaſi a tutti i colori da uaghezza. Ma i colori oſcuri tra i chiari ſtãno cõ una certa notabile dignità. Et nel medeſimo modo i chiari ſono poſti beniſsimo tra gli oſcuri. Il pittor dunque diſporrà ne la hiſtoria quella uarietà di colori, ch'io ho detto. Vi ſono di quei, ch'adoprano di molto oro, perche ſi credono, che l'oro dia una certa maieſtà a l'hiſtoria: coſtoro io non gli lodo ĩ tutto: anzi s'io uoleſsi dipingere quella Didone di Virgilio, laquale haueua il turcaſſo d'oro, e i capegli legati in oro; che s'allecciaua la ueſte cõ una fibbia d'oro, et haueua il freno d'oro, e'n ſõma ogni coſa le reſplẽdeua d'oro, io nõdimeno mi ſforzarei d'imitar piu toſto cõ colori, che cõ oro q̃lla abbõdãza di raggi d'oro. laquale d'ogni parte empiſſe gli occhi de i riſguardãti. Percioche eſſendo maggiore ne i colori la marauiglia, e la lode de l'artefice, ſi puo uedere anchora, poſto l'oro ĩ una tauola piana, come parecchie ſuperficie, lequali biſognaua rappreſentare chiare, & lucide, paiano oſcure a chi le guarda. Alcune altre, lequali perauẽtura deueuano eſſere piu ombroſe, ſi moſtrino piu ripiene di lumi. Ma gli altri

ornamenti

ornamenti de fabri,i quali s'aggiungono a la pittura,cioè come le colõne ſcolpite, le baſi, e i capitelli,certo io non ſon per biaſmargli,ſe ſaranno d'argento proprio, o d'oro maſsiccio,o almeno bene ſchietto. Percioche anchora una hiſtoria perfetta, & abſoluta con ornamenti di gioie è digniſsima. Fin qui habbiamo trattato breuiſsimamente di tre parti de la pittura. Habbiamo parlato de la circonſcrittione de le ſuperficie minori, & maggiori. Habbiamo ragionato de la compoſitione de le membra, & de i corpi. Habbiamo ſcritto de i colori,quanto penſauano,che baſtaſſe al biſogno del pittore. Tutta dunque la pittura è ſtata dichiarata da noi,laquale habbiamo gia detto,che conſiſte in queſte tre coſe, circonſcrittione,compoſitione,& riceuimento di lumi.

LIBRO TERZO DE LA PITTVRA DI LEON BATTISTA ALBERTI.

HORA perche alcune coſe ci reſtano ancho a fare un perfetto pittore,accioche egli ſia degno di tutte le lodi,c'habbiamo raccõtato; lequali coſe io non ho uoluto tacere in queſti comentari, io le dirò quanto piu breuemente ſarà poſsibile. Vfficio del pittore è diſſegnare, & dipingere tutti i corpi, che gli ſono dati, ne la ſuperficie,ne le linee,& ne i colori,che poſta una certa lontananza,e un certo fondamento del raggio centrico,quelle coſe medeſime,che tu uedi dipinte,paiano & rileuate,& molto ſimili a i corpi dati. Il fine del pittore è guadagnare da l'opra lode,gratia,& beniuolenza,piu che ricchezze. Certo queſto acquiſterà egli, quando la ſua pittura tirerà,& mouerà gli occhi,& gli animi di quei, che le guardano. Lequali coſe habbiamo detto in che modo ſi poſſano fare,quando di ſopra habbiamo diſputato de la compoſitione,& del riceuere de i lumi. Ma io deſidero,che'l pittore, accioche egli poſſa bene imparare queſte coſe, ſopra tutto ſia & huomo buono,& dotto ne le buone arti. Percioche ogniun ſa quanto poſſa la bontà molto piu anchora ch'ogni induſtria, & marauiglia de l'arte ad acquiſtare la beniuolenza de cittadini. Et non è alcuno,che dubiti, che la beniuolenza di molti gioua aſſaiſsimo a l'artefice a guadagnarſi lode, & richezze. Perche da quella auuiene,che alcuna uolta i ricchi ſono moſsi piu da la beniuolenza, che la ſcientia de l'arte,& percio danno guadagno a queſto huomo modeſtiſsimo,& da bene, ſprezzando uno altro certo piu eccellente,ma forſe men buono. Il che ſendo coſi,deue l'artefice attendere a la creanza,& ſopra tutto a l'humanita,& affabilita,per acquiſtarſi la beniuolẽza ferma difeſa contra la pouerta,& guadagno,ottimo aiuto a far perfetta l'arte. Ma ben uorrei,che'l pittore foſſe dotto,quanto poſsibil foſſe,in tutte l'arti liberali; ma ſopra tutto gli deſidero,che ſia perito ne la Geometria. Et certo in queſto io ſon de la opinione di Pamphilo antichiſsimo, & nobiliſsimo pittore, dal quale i giouani nobili impararono prima la pittura. Perche il parer ſuo era, che neſſuno ſarebbe ſtato buon pittore, ilquale nõ ſapeſſe Geometria. I noſtri principij,da iquali ſi caua tutta l'arte de la pittura perfetta,& intiera,facilmente ſono inteſi da un Geometra. Ma io giudico poi, che quei, che non ſanno queſta arte,non poſſano ancho a baſtanza ſapere ne i principij, ne alcune ragioni de la pittura. Io affermo dunque,che i pittori non hanno punto da ſprezzare la Geometria. Appreſſo non ſara fuor di propoſito,ſe ſi diletteranno de' poeti, & de gli oratori. Percioche coſtoro hanno molti ornamenti comuni col pittore. Et molto anchora gli gioueranno quei letterati copioſi con la cognitione di molte coſe a ordinar bene la compoſitione de l'hiſtoria; tutta laquale lode ſpecialmente ſta ne l'inuentione. Et ueramente ch'ella ha queſta forza, che l'inuention ſola diletta anchora ſenza la pittura. E lodata mentre ſi legge quella deſcrittion de la Calonnia. La quale Luciano dice, che fu dipinta d'Apelle. Ne io credo, che ſia fuor di propoſito il raccontarla; accioche i pittori ſiano auiſati, che biſogna uegghiare in fabricare ſi fatte inuentioni. Era uno huomo, c'haueua l'orecchie grandi; intorno alquale ſtauano due donne, l'Ignoranza, & la Soſpitione; d'altra parte ſe ne ueniua la Calonnia, laquale era una belliſsima

liſsima donna ; ma ella pareua in volto accorta ſopra modo : ne la ſiniſtra mano haueua vna face acceſa . da l'altra mano ſtraſsinaua vn giouane per li capegli, il quale alzaua le mani al cielo . La guida di coſtei è vn certo huomo pallido , brutto , di crudele aſpetto , il quale meritamente ſi potrebbe paragonare , che lunga fatica ha macerato in battaglia : coſtui dicono ; ch'è il Liuore , o l'Inuidia . Vi ſono anchora due altre donne compagne de la Calonnia , le quali accommodano gli ornamenri a la padrona : queſte ſono l'Inſidia , & la Fraude. Dopo queſte vi è la Penitentia coperta di veſte oſcura , & ſordidiſsima ; la quale tutta ſi ſtratia. Appreſſo laquale ſegue la Verita pudica, & vergognoſa. Laquale hiſtoria s' anchora mentre che ella ſi recita tira a ſe gli animi, quanta gratia & vaghezza ſi dee credere che ella haueſſe da la pittura di coſi eccellēte pittore. Che diremo di quelle tre giouanette, a le quali Heſiodo miſe nome Aglaia , Euphroſina , & Thalia ; le quali dipinſero ridendo con le mani intricate fra loro, ornate d'una veſte ſciolta , & molto riſplendente ? Per lequali volſero rappreſentare la Liberalità : ch'una de le ſorelle da l'altra riceue , la terza rende il beneficio . I quali gradi deono eſſere in ogni liberalità compita . Non vedi tu bene , come ſimili inuentioni acquiſtano gran lode à l'artefice . Et percio do queſto conſiglio , che vn pittore ſtudioſo ſi faccia familiare , & amico a i poeti , a gli oratori , & a gli altri dotti , & letterati . Percioche da ſimili begli ingegni ne riceuerà ornamenti ottimi ; & ſarà anchora aiutato in queſte inuentioni, le quali ſi vendicheranno ne la pittura la prima lode . Phidia pittore eccellente confeſſaua d'hauere imparato da Homero , in che maeſtà egli doueua dipingere Gioue. Coſi giudico anchora, che noi ſi faremo piu copioſi, & piu emendati leggendo i noſtri poeti; pur che ſiamo piu ſtudioſi d'imparare, che del guadagno . Ma le piu volte i non meno ſtudioſi, che deſideroſi ſi rompono , perche non ſanno la uia d'imparare la ſcientia, che per fatica d'imparare . Et però incominciamo a dire , in che modo biſogna farſi ammaeſtrati in queſt'arte . Il principio ſia ; che tutti i gradi de l'imparare ſono da eſſer tolti da la natura iſteſſa . Ma il modo di ridurre l'arte a perfettione s'ha da guadagnare con diligenza , con ſtudio , & con aſsiduità . Vorrei bene , che quegli , ch'entrano a l'arte del dipingere , faceſſero quel , ch'io veggio oſſeruarſi da i maeſtri di ſcriuere. Percioche eſsi prima ſeparatamente inſegnano tutti i caratteri de le lettere. Dapoi gli ammaeſtrano a mettere inſieme le ſillabe , & appreſſo le parole . Seguano dunque i noſtri anch'eſsi queſta via nel dipingere. Imparino prima il contorno de le ſuperficie , come elementi de la pittura , & ancho le conneſsioni de le ſuperficie . Dapoi diſtintamente apprendano le forme di tutte le membra , & mettanſi a memoria tutte le differenze , che poſſono eſſere ne le membra. Perche elle ſono & molte , & molto notabili. Vi ſaranno di quei c'haueranno il naſo gonfio. Saranno di quegli , c'hanno il naſo ſchiacciato , piegato , aperto : altri porgono inanzi la boca ſpalancata: alcuni altri ſono ornati da la delicateza de le labri: & finalmente tutti le membra hanno non ſo che di particnlare: il quale quando ui è o piu , o meno, allhora varia molto tutto il membro. Ma piu ancora ueggiamo, che ſendo noi fanciulli habiamo le membra rotunda, & per dir coſi, fatta a tornio, & polite , lequale creſcendo poi in età ſi fanno piu aſpre, & molto angulate. Lo ſtudioſo di pittura dunq; torrà tutte queſte coſe da la natura, & egli ſeco ſteſſo continuamente ſtarà penſando, in che modo elle ſtanno. & quaſi ſempre con gli occhi, & con la mente ſtara fermo in quella conſideratione. Percioche ſtarà a guardare il grembo, & le gambe di chi è a ſedere, ſi come dolcemente ſtanno a giacere. Conſidererà tutta la faccia , & l'habitudine di chi ſta in piede . Finalmente non vi ſarà parte alcuna , l'ufficio de laquale , & la ſimmetria , come dicono i Greci , egli non ſappia . Et di tutte le parti voglio , ch'egli ami non pure la ſimiglianza de le coſe , ma ſopra tutto anchora la bellezza iſteſſa . Percioche la bellezza ne la pittura è coſa non meno grata , che deſiderata. A quel Demetrio pittore antico ui mancò al colmo de le ſue lode , che fu piu curioſo di rapreſentare la ſembianza , che la bellezza . Da tutti i corpi piu belli dunque ſono da eſſere elette tutte le parti lodate. Et perciò non s'ha da mettere ne l'ultime coſe il contendere con lo ſtudio, & l'induſtria ad hauer la bellezza, conoſcerla, & rappreſentarla. La qual coſa benche di gran lunga ſia la piu difficile di tutte , percioche tutte le lode de la bellezza non ſi ritrouano in vn loco , ma elle ſono rare , & diſperſe, ſi dee però mettere ogni fatica in cercarla, & apprenderla. Perche colui, c'haura imparato a conoſcere, et maneggiare le coſe piu difficili, eſſo facilmēte potrà fare le minori ſecondo il deſiderio ſuo. Ne ui è alcuna coſi difficil coſa, che tu non poſſa ridurre à perfettione cō ſtu

dio & aſsiduità. Ma accioche lo ſtudio non ſia vano,& ſpeſo in darno,ſi dee fuggire quella vſanza di molti, i quali con l'ingegno di loro medeſimi contendono ad acquiſtare lode ne la pittura, ſenza metterſi inanzi con gli occhi, & con la faccia alcuna naturale di quella coſa. Percioche coſtoro non imparino a dipinger bene, ma s'auezzano ne gli errori. Perche non ſanno ritrouare gli ignoranti quella Idea de la bellezza, ch'a pena gli eccellentiſsimi ingegni poſſono diſcernere.Zeuſi preſtantiſſimo, eccellentiſs. & dottiſſ. pittore ſopra tutti gli altri,eſſendo per fare vna tauola, la quale publicamente voleua dedicare nel tempio di Lucina appreſſo i Crothoniati, non confidandoſi temerariamente nel ſuo proprio ingegno, ſi come ſogliono quaſi tutti i pittori de l'età noſtra, ſi miſe a dipingere: ma perche egli ſi penſaua,che tutte le parti,le quali egli cercaua de la bellezza, di non poterle nō pure hauerle col proprio ingegno, ma ne anco ricercatole da la natura poterſi ritrouare tutte in vn corpo. Perciò di tutta la giouentu di quella citta, ſcelſe cinque le piu belle vergini, per rappreſentare ne la pittura quel, che in ciaſcuna era eccellentiſsimo di donneſca bellezza. Veramente egli fece da ſauio: percioche facilmente auuiene a i pittori, quando non è loro poſto inanzi alcuno eſſempio da imitare, quando con l'ingegno ſolo ſi ſforzano di ritrouare le lodi de la bellezza, che con quella fatica guadagnano non la bellezza, che deurebbono, o che cercano, ma ch'eſsi cadono in cattiue vſanze di dipingere; le quali anchora volendo a pena che poſſono laſciare. Ma colui,che ſi ſara auezzato a torre tutte le coſe da la natura,ſi fara la mano tanto eſſercitata,che ſempre ogni coſa, ch'egli tentera,ſomigliera a la natura iſteſſa. Laqual coſa veggiamo quanto deſiderare ſi debba ne le pitture Percioche ſe ne l'hiſtoria vi ſara il uolto d'alcuno huomo conoſciuto, benche vi ſi ne ueggano de l'altre di piu eccellente artificio, nondimeno la faccia conoſciuta tira a ſe gli occhi di tutti i riſguardanti. Cotanta forza & gratia ha ella in ſe, per eſſer tolta dal naturale. Sempre le coſe dunque,che ſiamo per dipingere, togliamole da la natura; & di quelle ſempre eleggiamo le piu belle,& le più degne. Ma ſi dee auertire,che quello,ch'aſſaiſsimi fanno,non le dipingiamo in tauolette picciole. Percioche io vorrei,che tu ti auezzaſsi a le immagini grandi, le quali di grandezza vadano molto appreſſo a quel,che tu vuoi fare. Perche ne le imagini picciole vi ſtanno aſcoſi i defetti grandiſsimi. In vna effigie grande ſi veggono anchora i minimi errori. Galieno ſcriſſe d'hauer veduto ſcolpito in vno anello Phetonte portato da quattro caualli, de i quali diſtintamente ſi vedeuano tutti i freni, i piedi, e i petti. Concedano i pittori queſta lode a gli intagliatori de le pietre; ma eſsi manegginſi in campi maggiori di lode. Percioche colui,che ſapra fingere o dipingere le figure grandi, coſtui facilmente & beniſsimo con vn tratto ſolo potra fare ancho le minute. Ma quello, c'haurà auezzato la mano,& l'ingegno a queſti piccioli lauori, facilmente fallerà ne i maggiori. Vi ſono di quegli,ch'imitano l'opre de gli altri pittori,e in queſta coſa cercano d'acquiſtar lode;laqual coſa dicono,che Camalide ſcultore fece; ilquale ſcolpi due tazze,ne le quali talmente imitò Zenodoro, che non ſi conoſceua differenza alcuna ne l'opre. Ma i pittori ſono in grandiſsimo errore,ſe non conoſcono, che quei,che dipingono, ſi ſono ſforzati rappreſentare tale imagine,ſi come noi veggiamo nel velo dipinta da la natura iſteſſa. Ma ſe pur ti diletta imitare l'opre de gli altri,perche elle danno piu ferma patientia a dimoſtrarſi,che le uiue,voglio piu toſto, che tu ti metta inanzi a imitare piu toſto una coſa mezzanamente ſcolpita,che una eccellentemente dipinta. Percioche da le coſe dipinte auezziamo le mani ſolo a rappreſentare alcuna ſimiglianza. Ma da le ſcolpite impariamo a tirare la ſimiglianza, e i lumi ueri. A uolere raccogliere queſti lumi gioua molto riſtringere la punta de la uiſta co i peli de le palpebre;accioche iui paiano i lumi quaſi oſcuri,& quaſi dipinti con un taglio. Et perauentura giouerà piu eſſercitarſi fingendo, che col penello. Percioche piu facile,& piu certa è la ſcultura,che la pittura. Ne ui ſarà mai alcuno,ilquale poſſa ben dipingere coſa, de la quale non conoſca tutti i rileui. Ma piu facilmente ſi ritrouano i rilieui ne la ſcultura, che ne la pittura. Et queſto uoglio che ſia argomento non mezzano al propoſito noſtro, che quaſi in ogni età tu ritrouerai,che ci ſono ſtati alcuni ſcultori mediocri; ma tu non ui ritrouerai pittor neſſuno ſe non da farſene beffe, & del tutto ignorante. Finalmente o che tu uoglia ſtudiare pittura,o ſcultura,ſempre tu hai da metterti inanzi alcuno eſſempio elegante,& ſingolare,perche tu lo uegga,& imiti: & nel l'imitarlo giudico,che ui ſi debba mettere diligenza congiunta a preſtezza, di maniera,che'l pittore non accoſti mai pennello o ſtilo a lauoro, che non habbia prima beniſsimo ordinato ne

la mente quel, ch'egli è per fare, & in che modo l'ha da fornire. Percioche piu ſecuro è leuare gli errori de la mente, che ſcancellarli de l'opera. Et perche anchora mentre che s'auezzaremo tutte le coſe a far penſatamente, auuiene che diuentiamo piu pronti artefici d'Aſclepiodoro: ilquale dicono, che fu uelociſsimo ſopra ogniuno in dipingere. Percioche quello ingegno, che maneggiato nè l'eſſercitio ſi riſcalda, diuenta pronto, preſto, & ſpedito. Et quella mano uelociſsima ſegue, laquale è guidata da certa ragione d'ingegno. Ma ſe ui ſono alcuni artefici pigri, queſti ueramente ſono tali, per che lentamente, & con tardità tentano quella coſa, che prima con lo ſtudio non hanno fatto chiara a la mente ſua. Et mentre che ſtanno intricati in quelle tenebre d'errore, pauroſi, & quaſi accecati tentano, & ricercano col pennello le uie, e i fini non conoſciuti, ſi come il cieco col baſtone. Non appreſsi mai dunque la mano al lauoro, ſenon con la ſcorta de l'ingegno, & quello bene ammaeſtrato. Ma ſendo l'hiſtoria opera grande del pittore, ne laquale debbe eſſere ogni abbondanza, & eleganza di coſe, ſi dee mettere, che impariamo a dipingere bene, in quanto ſi puo fare con l'ingegno, non pure l'huomo, ma il cauallo, il cane, & gli altri animali, & tutte le coſe degniſsime da uedere: accioche la uarieta, & l'abbondanza de le coſe, ſenza lequali hiſtoria alcuna non è lodata, non ſi deſideri punto le coſe noſtre. Certo queſta è coſa grande, ne a pena conceſſa ad alcuno de gli antichi, che foſſe eccellente non dico in ogni coſa, ma che foſſe pure mezzanamente dotto; nondimeno io giudico, che ſi debba mettere ogni ſtudio, che per negligenza noſtra non ci manchino quelle coſe, lequali, ſe s'acquiſtano, danno gran lode; & uituperio, ſe non ſe ne tien conto. Nicia pittore Atheniese diligentiſsimamente dipinſe le donne. Ma dicono, che Zeuſi fu molto piu eccellente de gli altri in dipingere un corpo di donna. Eraclide fu ſingolare in dipingere naui. Serapione non poteua dipingere uno huomo, tutte l'altre coſe belliſsimamente dipingeua. Dioniſio non poteua fare coſa alcuna ſe non l'huomo. Aleſſandro, quel, che dipinſe la loggia di Pompeo, faceua per eccellenza tutti gli animali da quattro piedi, & ſpecialmente i cani. Aurelio, percioch'egli era ſempre innamorato, ſi dilettaua ſolo di rappreſentare le Dee, & ne le imagini di quelle i uolti, che egli amaua. Phidia s'affaticaua piu in moſtrare la maeſta de gli Dei, che la bellezza de gli huomini. Euphranore ſtudiaua molto in ſimulare la dignita de gli Heroi: & in queſta coſa auanzò tutti gli altri. A queſto modo ogniuno hebbe diuerſa uirtù. Percioche la natura ha donato le proprie doti a ciaſcuno ingegno: de lequali non debbiamo però reſtare talmente contenti, che non cerchiamo di tentare, ſe forſe alcuna coſa poſsiamo fare piu oltra: ma le doti de la natura ſono da eſſere eſſercitate, & accreſciute con induſtria, con ſtudio, & con eſſercitio. Oltra di queſto non dee parere, che per negligenza habbiamo laſciato punto di quello, ch'appartiene a la lode. Ma quando ſiamo per dipingere una hiſtoria, prima per lungo ſpatio ſi pẽſeremo con che ordini, & con quali modi ſia belliſsimo a comporla. Et ritirando i modelli ne le carte hora tutta l'hiſtoria, hora comentaremo le parti d'una in una de l'hiſtoria: e in queſta coſa domandaremo cõſiglio a tutti gli amici. Finalmente ſi sforzeremo d'hauere talmente penſate tutte le coſe, accioche niente habbia da eſſere ne l'opera, che non ſappiamo beniſsimo in qual parte s'habbia da mettere. Et accioche lo ſappiamo piu certo, ci giouera partire i modelli in paralelli, a fine che ne l'opra publica tutte le coſe quaſi tolte da i comentari priuati, ſi ripongano a i luoghi ſuoi. Hora in fornire l'opra ui metteremo quella diligenza, laquale ſia congiunta a la preſtezza del fare, la quale il faſtidio non ſpauẽti da proſeguirla: nel deſiderio di fornire la precipiti. Alcuna uolta ſi dee tralaſciare la fatica del negotio, & ricreare l'animo: & non fare quel, che molti fanno, che togliono opere aſſai, quella incominciano, queſta gettano da parte cominciata, & imperfetta. Ma l'opre, che tu comincierai, ſono da eſſere cõpite in ogni parte. Apelle riſpoſe a un certo, che moſtrandogli una imagine gli diſſe, io l'ho dipinta hor hora, certo, che cio ſi uede ben chiaro, anchora che tu taceſsi: anzi io mi marauiglio, che tu non ne habbia dipinto di molte altre coſi fatte. Ho ueduto io alcuni & pittori, & ſcultori, & de gli oratori, & de i poeti anchora: ſe pure alcuni meritano a l'eta noſtra d'eſſer chiamati oratori, & poeti: incominciare alcuna opra con ardente ſtudio: i quali poi che quello ardore d'ingegno s'è intepidito, abbandonano l'opra incominciata, & abbozzata, & con nuouo deſiderio di far ne un'altra uanno ſempre a l'ultime: i quali huomini ueramente ch'io biaſmo molto. Percioche tutti quei, cbe deſiderano, che l'opre loro ſiano grate, & accette a i poſteri, biſo-

gna,

gna,che molto prima penſino l'opra,che poi con molta diligenza faccian perfetta. Percioche in molte coſe non è meno grata la diligenza, che ogni ingegno. Ma ſi dee ben ſchiſare quella ſouerchia, per dir coſi, ſuperſtitione di coloro, iquali mentre che uogliono le coſe loro mancare in tutto d'ogni difetto, & eſſere troppo polite, fanno che l'opra è fruſta da la uecchiezza prima ch'ella ſia fornita. I pittori antichi erano uſati di biaſmare Protogene,perche non ſapeua leuare la mano da la tauola. Et cio meritamente faceuano:percioche ueramente biſogna sforzarſi,ſecondo le forze de l'ingegno mettere diligenza a le coſe, quáto baſti. Ma egli è coſa d'ingegno oſtinato,& non di diligente, in ogni coſa uoler fare piu di quel,che tu poi, ò che ſi conuiene. S'ha dunque da mettere una diligenza temperata a le coſe; & ſi dee domandare conſiglio a gli amici: anzi mentre che ſi fa il lauoro s'ha da laſciare entrare & udire tutti quei,che uogliono uedere. Perche in queſto modo l'opera del pittore ſarà grata a la moltitudine. Non rifiuti dunque la cenſura,e'l giudicio de la moltitudine,mentre ch'egli anchora puo ſodisfare a le opinioni. Dicono, ch'Apelle era uſato di ſtare aſcoſo dietro a una tauola,accioche quei,che uedeuano,piu liberamente poteſſero dire, & egli piu honeſtamente aſcoltare i difetti de l'opera ſua. Voglio dunque, che i noſtri pittori odano ſpeſſo,& domãdino in paleſe a ogniuno quel, che loro ne pare: percioche queſto gioua a certe coſe,& a guadagnare anchora la gratia al pittore. Perche nõ è alcuno, che non ſi creda,che gli ſtia bene dire il parer ſuo ne le fatiche altrui.Et alhora non s'ha d'hauer paura,che il giudicio de i biaſmatori, & de gli inuidioſi poſſa alcuna coſa leuare a le lode del pittore. Percioche chiara,& celeberrima è la lode del pittore; & l'opra iſteſſa ben dipinta ha teſtimonio ſeco,che ragiona. Aſcolti dunque ogniuno; & fra ſe medeſimo conſideri egli prima,& emendi la coſa. Finalmente quando haurà aſcoltato ogniuno ubbidiſca a quei,che piu ſanno. Queſte le coſe ſono,ch'io ho hauuto da raccontare in queſti comentari. S'elle ſaranno di ſorte,che diano comodo,& utilità alcuna a i pittori, queſto è il premio, che ſopra tutto io aſpetto de le mie fatiche; che dipingano il uolto mio ne l'hiſtorie loro,accioche eſsi ſi uantino appreſſo quei,che uerranno d'eſſere grati, & ricordeuoli del beneficio,& me per ſtudioſo de l'arte. Ma s'io non ho ſodisfatto punto a l'aſpettation loro,non però mi uogliano biaſmare,perch'io habbia hauuto ardire di tentare coſa ſi grãde. Percioche ſe l'ingegno mio non ha potuto fornire quel,ch'è lode tentare, ricordinſi però, che ne le coſe grandiſsime è uſato di eſſere lode,il uolere quello, ch'è fuor di modo difficile. Vi ſaranno perauentura di quei,ch'emenderanno i noſtri difetti, & che in queſta eccellentiſsima,& digniſsima coſa molto piu che noi, potranno giouare a i pittori; iquali ſe ue ne ſaranno alcuni,io prego, & riprego, che queſta impreſa tolgano con animo pronto, & allegro; ne laquale anch'eſsi eſſercitino l'ingegno loro,& limatiſsima facciano queſta nobiliſsima arte. Io però ne piglio piacere d'hauere preoccupato queſta palma, per eſſer ſtato il primo,che s'habbia ingegnato ſcriuere di queſta ſottiliſsima arte. Laquale ueramente molto difficile impreſa ſe io non ho potuto fornire ſecondo l'aſpettation de i lettori,in queſto è da eſſere incolpata piu la natura,ch'io non ſono; laquale pare,c'habbia meſſo queſta legge a le coſe,ch'arte alcuna non è, laquale non habbia hauuto cominciamento da principii molto mendoſi. Percioche dicono,che coſa alcuna non è nata in un tempo.& perfetta.Ma quei,che uerranno dopo me, ſe ue ne ſaranno alcuni di piu eccellente ingegno,& ſtudio, ch'io non ſono,queſti perauentura l'arte de la pittura faranno,& perfetta,& compita.

IL FINE.

TAVOLA DELLE COSE PIV NO-TABILI NELL' ARCHITETTVRA.

A Bbeueratoi 111.38.
Abbondantia Dea 207.10.
Abeto 32.42.
Abeto arde facilmente 35.8.
Abitatione de priuati 97.26.
Abitatione de Nobili 150.40.
Accademia di Athene 245.41.
Accamparſi ad aſſedio 101.40.
Achaia 16.17.
Acero 32.45.35.5.36.23.
Acque continoue ſempre nociue 50.45.
Acqua come ſi ſani 10.49.
Acque che non ſi mouano ſi guaſtano 13.14.
Acque ſi debbono aſſaggiare 14.8.
Acqua ottima 14.35.
Acqua diſcoſto da gli edifizij 27.27.
Acqua nuoce più alle poppe che alle prue de ponti 86.38.
Acque & loro cadute 86.48.
Acque che caſcono 255.6.282.44.293.36.
Acqua 275.26.282.50.& per tutto.
Acque di diuerſe ſorti 275.20.per tutto.
Acqua Gaderana fa cadere la lana 276,19.
Acque varie producano varij effetti 276.10. per tutto.
Acqua come ſi generi 277.9.& 17.282.36.
Acque ne pozzi quando 277.25.
Acqua di piante 277.41.
Acqua di ferule 277.42.
Acqua di vermini 277.45.
Acqua di Fieſole 277.45.
Acqua di Vrbino 277.46.
Acqua ne terreni più ſerrati & ne più ſciolti 278,15.
Acqua nata dal tagliare di vna ſelua 278.12.
Acqua vergine 278.25.
Acqua della Arzilla 279.7.
Acqua del tufo 279.7.
Acqua della Ghiaia 279.8.
Acqua trouata perche ſi perda tal volta 280.21.
Acque come ſi debbino accomodare 280.44.
Acqua fredda à che buona 280,50.
Acqua calda à che buona 280.51.
Acqua torba à che buona 280.51.
Acque di ſette ſorti & loro bontà 281.13.
Acqua cotta 285.45.
Acque piouaue quando ſi riponghino 282.14.
Acqua piglia i ſapori de terreni 282.37.
Acque quando condotte in Roma 287.3.
Acqua da Gonfiare 287.51.
Acqua di Citerna come ſi riſani 289.49.
Acqua di Mare 290.7.
Acqua di Nilo 290.10.
Acque veloci come ſi ritardino 288.10.2902..
Acqua ſalſa come diuenti dolce 290.7.
Acque per canali & doccioni 284.19.
Acque che corrono à Settentrione 283.16.
Acque ſcoperte 283.27.
Acqua corre in molti pozzi 283.32.
Acqua come ſi dia à condotti 288.38.
Acque come ſi chiughino 297.10.
Addornamenti 125.10.138.50.187.31.201.26. 249.24.268.25.& 22.& 32.
Adriano Papa terzo 35.32.
Adriano Imperadore 124.47.
Agatocle 254.20.
Aggetti 146.43.
Aia 112.6.
Agricultura 290.25.
Agrifoglio 36.21.
Agrigenta poſta da Dedalo 77.46.
Aguglia condotta à Roma 126,21.
Aguglia di Thebe 126.19.
Aguglie 235.50.
Aguti 63.51.
Alatro Citta tn Campagna 19.37.
Alabaſtri 186.42.
Albani morſi da ragnateli 15.10
Albani non teneuano cura de morti 203.8.
Albero che fa la pece gioua è Tiſichi 298.15.
Albei varij buoni à gli edifizij 54,36.
Alberi che male ſi incolano 36.38.
Alberi & loro qualità, & proprietà 36.52. 37.16.
Alberi maſchi & femine 37.18.
Albero 132.46.
Albereſe buono per calcina 42.32.
Alberi ne monti preſſo al lago di Garda 37.46.
Alberi tagliati doue ſi debbino ſerbare 33.49.
Albero che fa la trementina 123.38.
Alceſte 197.55.
Aleſſandro .M. perche non poſe la Citta nel monte Ato 13.14
Aleſſandro.M.nel diſegnare il Faro 79.43.
Aleſſandro M. rizzò dodeci altari 197.55.
Aleſſandro Seuero 245.42.
Aleſſandro Macedone 13.14.
Aleſſandria perche non arſe 181.18.
Aleſſandria 275.12.298.21.
Alleggerimenti de viaggi 202.1.
Alloggiamenti de gli eſerciti 101.40.
Alloggiamenti in luoghi alti 102.8.
Alloggiamenti per a tempo 102.18.
Alloggiamenti de gli Inghileſi 102.29.
Alloggiamenti de Franceſi 102.32.
Alloggiamenti de Romani 102.37.
Alloggiamenti per aſſai tempo 103.7.
Alloggiamenti di Nearco Capitano di Aleſ. M. 102.36.
Alloggiamenti di Ligurgo 103.20.
Alloggiamenti di Aleſ. 297.55.
Alloggiamenti a bene mutargli 250.40.
Alloro 36.21.124.16.255.11.
Altare 187.5.
Altari a ſepolchri 204.18.
Altezza de fondamenti 268.2.

Alzare di pietre grandiſsime 126.40.
Amaſo 181.5.
Americi 75.25.
Amfiteatro 227.52.235.12.
Ammatonati per bagni 71.42.
Ammattonati d'Eliogabalo 267.29.
Ammiano Marcellino 24.41.
Andari de Monti 278.40.
Andito delle ſtufe 246.50.
Andito quanto largo 331.6.&.16.
Andito quanto lungo 252.29.& 38.
Andro bagno 35.7.
Androne 92,38.
Anello delle porte 186,19.
Angoli doue ſi debbino porre 19,7.
Angoli aſquadra, ſotto, & ſopraſquadra 18,3, & 44.
Anguilla viue ſei giorni fuori dell'acqua 12,35.
Animaluzi come atomi 16.47.
Annibale 71.37.
Annubio 45.55.
Antenne 106.11.132.35.
Antio Citta lunga 80.39.
Antiporto 92.36.94.1.
Antiporto de palazzi 249.39
Antonio Caraccala 254.19.
Api Dio 188.4.
Appartamenti p il Marito & p la Moglie 93.35.
Appiano hiſtorico 13.35.
Aquila non è tocca dalla ſaetta 62.2.
Aquile ne capitelli 250.21.
Aquidotti 287.22.
Arabia 16.11.75.20.
Arabo Re 275.45.
Arago f. 275,42.
Arca di Noe di che legno fuſſe & come 264.42.
Archacheo 204.48.
Archelao 34.9.
Architettori lodati 270.21.
Architettura accrebbe auttorità à Romani 7.33.
Architettore chi ſia 5.32.270.40.
Architettura comincio in Aſia, fiori in Grecia, & venne per fretta in Italia 120.50.
Archi de ponti 85.52.87.28.
Archibuſiere & canoniere 95.54.
Architettura ſormonta 121.2.
Architettura nata in Toſcana 122.2.
Architettori 700. à vn tratto in Roma 121.45.
Archimede diſſe che mouerebbe il mondo 126. 15.127.29.
Archi & pilaſtri per i teatri 159.32.
Architraui ne Tempij 159.32.169.15.
Architettore lodato 267.50.
Archi ſi douerriano leuare di ſu pilaſtri 196.10.
Architettura che coſa deſideri 257.27.
Architettori perche ſi ſeruiranno de numeri 258.50.
Architettori come ſi ſeruiranno de numeri 262.1.
Architettore che deſiderato 267.50.269.14.
Architettura 269.14.
Archipenſolo 269.3.284.50.
Architettore 29.20.270.40.271.23.
Archimede & ſuo ſepulcro 214.18.
Archi che ſi reggono ſenza colonne 26.26.
Architraue lodato dall'auttore 172.18.
Architraue Dorico 169.28.
Architraue Ionico 172.9.
Archipreſſo 35.15.35.25.249.51.
Archo intero, ſcemo, & compoſto 18.20.
Arco come debbe eſſere 26.14.
Arco onde nato 64.30.
Arco è fatto di più conij 64.40.
Arco intero fortiſsimo 64.53.
Arco à quinto aguto 65,16.
Arco che ſia 196,24.
Arco di fronte 224,37.
Arco Trionfale & ſua pianta 224,1.
Argano 133.9.
Argento ciò è acqua 289.1.
Argenti 115.5.
Argini 103.35.273.51.292.9.293.33.
Argonauti 197.53.
Aria come ſi peſi 10.45.
Aria non ſi riſana 10.50.
Aria come ſi ſani 10.53.
Aria groſſa genera groſsi ingegni, & la ſottille ſottili 11.1.
Aria Pallade & Glaucope 11.10.
Aria pura 11.10.
Aria cattiua & ſuoi ſegni 11.14.
Aria & ſuoi diffetti 11.12.
Aria & ſua natura 10.45.
Aria quanto gioui 10.47.
Aria come ſi purghi 297,54.
Ariſtotele che Regione amaſſe 77.13.
Ariſtotele 37.27.73.32.113.55.258.48.295.26.
Ariſtogitone 199.1.
Armadure delle volte 67.55.
Arme 115.13.280.33.
Armonia 259.14.
Arpioni 186.8.
Arricciato 135.20.
Arſinoe f 276.11.
Arte hà ſuperato la natura 265.36.
Artefroo f. 198.3.
Arthemiſia 30.34.
Artaſerſe 273.46.
Arſanali 107.10.245.54.
Aſſedio 104.10.
Aſsirij 75,19.
Aſite Re d'Egitto 52.46.
Aſsicelle 69.43.
Atenieſi & loro Repub. 73.19.
Atenieſi perche ingegnoſi più de Tebani 11.3.
Atene haueua tre porti 89.30.
Atenieſi & loro ſepolcri 203.37.
Ato monte 13.15.
Atrio 112.47.
Audienze come date da gli antichi 94.25
Auguſto 198.17.
Auertimenti 22.4.
Auertimenti delle coſe maritime 105.15.
Auertimenti da non contendere contro vn fiume

fiume 296.30.
Aulide 40.6.
Auttore non crède à Greci 146.25.
Auttori che hanno trattato di coſe che giouano 32.23.
Auttorita de grandi 271.41.
Auſterità 182.10.

B

BAbbilonia 24.38.31.55.45.6.80.42.83.49. 275.43
Babbilonia gira 43.mig.&ſei ottaui 79.17.
Baco inuentore de Tempij 152.18.
Bacco & ſuoi termini 197.51.
Baia 76.53.
Balie 221.3.
Balſamo 187,46.
Barbacani 20,3.
Barbe ſono nociue nelle muraglie 57.33.
Baſa di vna colonna grandiſsima 206.27.
Baſa 22.22.& 40.160.54.165.35.
Baſe de ponti 86.20.
Baſilice conuerſe in chieſe 153.55.188.15.& 30.
Baſilica ſenza la Naue cauſidica 189.
Baſilica con la Naue cauſidica 191.8.
Baſilica con portici doppi 193.1.
Baſsilicata 39.46.
Baſtone 162.29.
Baſtoncino 262.29.
Beccatoi 111.36.
Becchi delle naui 198.18.
Bellezza difende le muraglie 119.55.
Bellezza che ſia 120.8.&17.257.24.
Bellezza onde naſca 256.10.&30.
Belezze varie che piacciono 256.41.
Beneuento 46.22.
Benignità 269.40.
Beſtiami di due ſorti 110.19.
Beſtiami perche non paſchino quanto vogliono 275.31.
Biade per vendere & per ſerbare 33.17.
Biade 115.21.
Bianco colore per lo autumno 235.43.
Biaſimi dichi mura 28.45.
Biaſimo de gli Archittetori antichi 62.40.
Bilancia & ſuo eſempio 138.28.
Bilichi 186.8.
Biſſeio caſtello lodatiſsimo 78.6.
Bitume 45.6.
Bocca 258.4.
Bocche ò foci de fiumi 295.20.& 53.
Bontà de terreni 75.30.
Bontà de gli huomini 269.40.
Borgogna non haueua città 74.43.
Boria 269.44.
Boria rouina gli Archittetori 271.51.
Boſco ſacro 245.43.
Boſſolo 35.54.36.19.249.51,255.8.
Bottaccio 162.29.172.34.
Bottaccino 162.29.
Bottega come 117.7.
Botti 115.51.
Bottino 287.31.
Braccio Fiorentino è doi piedi antichi.
Branca Orſina 197.10.
Brindiſi 201.51.
Bruchi 299.47.
Bucefalia 298.26.
Budini hanno caſe di legno 45.8.
Bui ſi rinfrancano con le parole 46.25.

C

CAccie ne gli Amfiteatri 235.15.
Cadmo inuentore di ſtatue in Grecia 198.54.
Cagione perche le Città s'infermino 12.4.
Cagion' del fare le città 75.10.
Cairo citta lungha 80.40.
Calcina di che pietre ſia buona 42.15.
Calcina & ſuo peſo 42.20.
Calcina di frombole 42.32.
Calcina di Albereſe 42.35.
Calcina di Oſtrighe 42.43.
Calcina come s'ha à ſpegnere 43.8.
Calcina cotta à baſtanza, bene o male ſpenta 59.33.
Calcina quando hà fatto la preſa 60.17.
Calcina ſpenta con olio 71.27.
Calcina per gli intonichi 135.50.&.55.
Calcina ſpenta con zafferano & latte 179.41.
Calcina & ſue lodi 52.14.
Calcina per il Muſaico 137.34.
Calcideſi ſi fugiron' da Procida per i tremuoti (16.23.
Caldo ſouerchio riſolue 13.31.
Caldi grandi nelle pianure 78.37.
Calore & ſua natura 282.3.
Cambiſe abbruciatore de Tempij 281.2. 275.46.
Camere 92.42.252.23.
Camera de danari 107.12.
Camere per il marito & per la moglie 114,50.
Cammino ò ſtrada per acqua 292.
Cammino 14.6.
Campagna ha tuoni d'ogni tempo 15.55.
Campagna hà aſſai tremuoti 16.15.
Campanile ne muniſteri 99.23.
Campana del capitello 161.17.
Campagna 274.36.
Campidoglio arſo 17.13.
Campidoglio gia coperto di bronzo 138.17.
Canale 286.44.
Canaletto 162.30.
Canali Dorici 175.13.
Canali auolti 175.19.
Canali quanto affondi 175.30.
Canali di piombo 287.53.
Canali di rame 287.53.
Canali di terra 287,53,
Canali di legno 287,54.
Candellieri 187,41.

Caneſtre in cambio di capitelli 250.20.
Cani non entrano nel tempio d'Ercole 124.9.
Cannella de condotti 287.29.
Cannoniere 95.54.
Cannuccie 294.8.
Cantonate 47.53.54.26.56.2.per tutto 59.42.
Capi di Leoni nelle cornici 172.41.
Capitello 22.48.163.21.
Capitolino hiſtorico. 24.37.
Capitelli 22.23.163.4.
Capitelli perche 159.41.
Capitello Dorico 163.4.
Capittello Toſcano o compoſito, 160.5.166.30
Capitelli adorni variamente 250.19.
Capra inſtrumento 303.51.
Capua da anteporſi a Roma 150.29.
Cappelletta 113.12.
Cappelle 156.19.& 30.179.6.
Cappellette per ſepolcri 205.17.
Carboni 113.50.
Carboni ne fondamenti 52.55.
Cardinali 54.30.
Cardini 186.7.
Carità 98.43.
Carina de Nauili 105.46.
Carne de gli alberi 37.26.
Carri hanno le caſe di ſale 45.14.
Carrucole 129.10.
Carrette con quattro cauagli 224.55.
Cartagineſi 45.6.80.20.151.9.
Caſa che ſia 20.45.108.31.
Caſa di Anchiſe 97,30.
Caſa per il contadino 109,45.
Caſa fuori & dentro della citta 250,36.
Caſa nella citta 255,35.
Caſa de gli Egizij 93,9.
Caſe di villa per i nobili 112,20,250,40,251,43.
Caſe de ricchi 116,23,255,54.
Caſe de gli Dij 152.30.
Caſa Regale come fatta 249.35.
Caſe di Babbillonia à 4.palchi 250.50.
Caſe in che conuenghino con gli edifizij publ. 252.35.
Caſa luminoſa 251.53.
Caſſandrea 40.4.
Caſſetta di oro 24.38.
Caſtagno 34.16.35.3.36.13.
Caſtel ſanto Agnolo 219.4.
Cattene come ſi rimettino 302.7.
Cateratte come ſi maneggino 292.12.
Catene di ferro doue biſognino 65.13.
Catone 32.23.33.1.36.21.38.14.52.20.
Catullo 181.9.
Cauagli 110.25.
Cauea 227.51.
Cauedio 112.47.
Cecrope inuentore de tempij 152.21.
Cedro 34.12.35.55.37.42 255.14.
Centro 18.15.
Centro del fuſo della colonna 146.29.
Centina della colonna 146.29
Cenſorino del diſegnare le terre 79.49.
Cera liquida in cambio di colla 138.39.
Ceraunij hanno aſſai ſaette 16.1.
Cerchio 18.6.
Cerchio d'oro 176.45.
Cerchio Maſsimo 235.6.& 44.& 55.
Cerro 36.6.
Ceſare 81.32.297.50.
Ceſare fece ſeminare vna Selua di lauri 198.33.
Che coſa renda la Regione grazioſa 150.15.
Che i ſaui debbo oſſeruare le regole dell'archi tettura 122.20.
Chernite pietra 48.15.
Che è non ſi debbe al primo gittare à terra le muraglie antiche 48.10.
Che non ſi debbe murare ſopra il veccio ſenza eſaminare bene i fondamenti 50.33.
Che ſi cauino i pozzi auanti a fondamẽti 50.35.
Che coſa offenda le muraglie 55.18.
Che le coſe ſi debbono riporre ſeparatamente 116.40.
Che è ſi vadia in villa di verno 113.17.
Che chi dice che l'Archittetura non ſi puo oſſeruare à piacimento, non ſene intẽde 120.3.
Chiaſſolini & tetti infra caſa & caſa 117.17
Chiane f. in Toſcana 40.2.
Chieſa di Vaticano 20.11.
Chieſa di S.Marco in Venezia 20.25.
Chieſa primitiua 157.10.
Chiodi di ferro cattiui 158.29.
Ciodo confito per il conſolo 274.22.
Chi camina al Sole non diuenta nero ma chi ſta fermo 295.20.
Chiuſi 205.42.
Cicale non ſi ſentono in Napoli 124.7.
Cicerone 139.55.
Cicogne non volano ſoffiando oſtro 11.40.12.32.
Ciechi ſon'buoni à girare i filatoi 10.9.
Cilleno Monte 284.33.
Cimaſina 169.52.
Cimice al capo di vna mignata che faccia.
Cimiteri 205,33.
Cingoli 77,49.
Cinnamomo 180,31.
Ciro 181,7.
Circuito della citta 78,50.
Citerne giouano à fuggir i pericoli de tremuoti 50,40,
Citerne per tutto 96,49.288.289.4.& 16.
Citta come ſi debba collocare 150,43.151,24.
Citta di montagna 77,16.
Citta volta a varij venti 77,24.
Citta ben'ordinata 74.
Citta di Platone 76,10.
Citta ſopra i litti 76,40.
Citta di Iolao ſempre libera 17,8.
Citta di marina 76,50.
Citta in piano 78,11.150,22.
Citta tonda ſaria capaciſsima 80,32.
Citta di vn'Re 91,15.

Città di

Citta di vn'Signore nuono 91,17.
Citta & Naue, ne grande ne piccola 79,11
Citta 27.fece Seleuco
Citta da migliorarſi 198,29.
Citta come fatta. 273,30.
Ciuette non ſono in Candia 76,18.79,23,
Claudio forò vn monte 124.7.
Clazomene 386,16.
Cocchiglie 76,55.
Cognoſcere il bello onde naſca 111,54.
Cognitione 256,42.
Colchi 169,36.270,31.
Collarino della collona 114.5.
Collocatione 22,37.
Colmo delle ſtrade 257,6.
Colombaia 88,17.
Colonna. 111,7.
Colonne per ſepolcri, 22.10.& 40.
Colonne di piú maniere 205,17
Colonne & loro oſſeruatione 250,14.
Colonne & loro proportione, 172.4.
Colonne & loro proportione, 146,53.160,.14. per tutto.
Colonne ſpeſſe ſopraui architraui 26. 3.
Colonne rade ſopraui archi 26.12.
Colonne ſon'atte à forare il terreno 53.50.
Colonna non ſi può piantare a piombo. 138.55.
Colonna quando ſi rizzi. 139.11.
Colonne & loro proprietà. 146.11.
Colonne di bronzo 146,19.
Colonne allo ſcoperto. 175.4.
Colonne ſcanalate 175,7.
Colonne con il ſodo auolte 177,2.
Colonne Doriche & loro proportione 177,7.
Colonne proportionatamente ſcompartite nelle fabbriche Ioniche 178,1.
Colonnati diuerſi 196,19.
Colõne di 50.braccia 207,15.
Colonne ſtoriate 207,16.
Colonne di ſtatue diſegnate 107,16.
Colõne della loggia di dẽtro del teatro 230,35.
Colonne ne luoghi da paſſeggiare 238,10.
Colonne per le fineſtre 253,39.
Colonne ſempre in pari 257,50,
Colonne come ſi piantino 264,37.
Colonne Doriche 160,2.264,54.
Colonne Ioniche 160,10.265,6.
Colonne Corinte 160,10 265,8.
Colonna come ſi rimetta ſotto vna muraglia 303,8.
Colonne per le caſe 250,7.
Colori 38,7.
colori appropriati alle quattro ſtagioni dello anno 255,42.
Coloſſo in Roma 270,16.
Columella 33,20.282.26.
Come ſi debbino *principiare* le coſe 46,35.
Come ſi poſsino tirare le dirittture oltre alle mura 49,25.
Come ſi incatenino le mura con le traui, 62,46.
Come ſi conoſchino i ſecoli futuri delle città 79,50.
Come ſi faccino i luochi da difenderſi dal caldo 298.
Comico coro 229,19.
Comitio 240,17.
Commodita del murare in villa 108,44.
Commodita delle caſe 93,35.
Commodita vniuerſale di vn'palazzo 101,12.
Comparazione 20,53,21,37,52,40,55,11,102,27.
Comparazione di qual'ſi ſia coſa piu bella 187,34.
Compoſitione 269,37.
Communione antica 187,10.
Conoſcere il bello onde naſca 256,44.
Conigli 110,55,273,23.
Condotti di Roma 275,50,287,13.
Condotto da acqua di pelle di Tori 275,47.
Condotto alto vinti piedi 275,49.
Condotto per vn'lago come 288,28.
Condotti come ſi nettino 290,13.
Condotti d'acque ſotterra 280,29,287,25
Conſerua delle armi 107,9.
Conſerue d'acque 287,26,288,23.
Conſideratione da volere edificare 17.44.
Conſideratione da chi vuole murare 45,33, 267,20.
Conſideratione nel porre gli edifizij 21,5.
Conſideratione 272,12.
Conſiglio di fare i Modegli 28,54.
Conſiglio ſi ragunaua ne Tempij 240,17.
Conſiglio de gli antichi 257,29.
Conſiglio da ſauio 17,21.
Coperture 10,24,23,23,& 31,&49,68,45.
Corda 18,11.
Cori delle Tragedie 225,48.
Cornelio Celſo 238,3.
Cornelio Tacito 30,37.
Cornici 57,51,59,3,& 43,82,13,169,15.
Corniciame Dorico 171,1.
Corniciame Ionico 173,1.
Corniciame Corinto 174,1.
Corna di formiche 180,29.
Cornici in cambio di ſtipiti 186,1.
Cornici nelle baſiliche 196,27.
Corniolo 36,22.
Coro 275,45.
Corona di canella 180,30.
Corpi morti ſerbati 204,25.
Corpi morti della giouentu nobile 204,29.
Corpo compoſto 257,1.
Corridoro di Roma 151,46.
Corſo dell'acqua come ſi raſreni 293,20.
Corteccie di dentro & di fuori delle mura 56.51.
Corteccie quando 62,16.
Corteccie di due ſorti 135,48.
Corte 92,38.
Cortile 112,48,252,22
Corui inſtrumenti 106,13.
Coſcie delle volte 68,36.
Coſe che ſi aſpettano al murare 10,34.

Coſe da apparecchiarſi per murare 32,8.
Coſe create dalla Natura ſono piu durabili che le ordinate dalla arte 65,26.
Coſe nobili & excellenti come ſi hanno ad vſare 249,53.
Coſe brutte ſi hanno a noia 256,46.
Coſe eccellenti, & friuole 268,25.
Coſe che nuocono alle muraglie 273,10.
Coſe tramutate 257,2.
Coſe neceſſarie 275,21.
Coſta di Oropo ad Aulide 40,6.
Coſtume antico nel porre le citta 16,41.
Coſtume de gli antichi nel deſcriuere gli eſſerciti 46,16.
Coſtume de gli antichi nel uendere le gabelle allo incanto 46,19.
Coſtume antico nel gittare i fondamēti 52,44.
Coſtume antico delle muraglie 74,40.
Coſtume de Tedeſchi 75,15,248,49.
Coſtume de Greci 121,12,151,4.
Coſtume de gli Italiani 121,35.
Coſtume de gli Hebrei 158.18.
Coſtume di Perſia 254,21.
Coſtume de gli Hebrei nel ſeminare 211,19.
Cotenna de gli alberi 37,26.
Crate 75,24.
Creatura in quaranta giorni 258,23.
Credenziere doue 115,16.
Creta da che nobilitata 7,31
Creſo preſentato dalli Spartiani 187,54.
Creta di Paleſtrina 296,49.
Cteſifone 126,25.
Cubito Regio è il cubito doppio
Cubito è tre quarti di braccio Fiorentino
Cubo che ſia 262,12.
Cucina doue ſtia bene 114,3.
Cupola di S. Reparata come ſia fatta 68.
Curie di due ſorti 240,22.
Çuria Eccleſiaſtica 240,25.
Çuria de Senatori 240,21.243,1.
Çurro che ſia 127.34.& 41.
Curzio 31,51.
Cutrone in baſsilicata non ſenti mai di peſte 15,52.

D

DA che procede il non ſi ſatiare 267,4.
Danni delle fornaci 43,33.
Dario 198,2.54,4.
Dauitte 31,45.
Dedalo inuētore delle ſtufe 6,6.77,46.254 34.
Defenſione de porti 106,33.
Delfini ſentono molto da lontano 12,33.
Delo non ſente tremuoti 16,12.
Demetrio nel por le citta 16,42.
Dentali 111.54.
Dentello 162,29.172,34.
Deſideronſi quelle coſe che mancano 266,54.
Deſideronſi coſe ottime 257,14.
Deſtri ſono da fugirſi 116,5.
Di minore dello anno 46,5.
Diametro del cubo 262,24.
Diametri delle colonne 146,35.
Diapente che ſia 259,15.
Diapaſon che ſia 259,17.
Diateſſaron che ſia 159,16.
Diapaſon diapente che ſia 159,17.
Difetti che ſi poſſon & non poſſon corregere 272,39.
Difetto de gli edifizij 23,4.
Difetto in ſanto Pietro di Roma 23,16.
Difetti nel pigliare i lumi 25,16.
Difetti del tempo dello auttore 118,39.
Difetti delle pietre 55.31.
Difetti della arte 266,10.
Difetti della architettura 265,45. & per tuto
Difetti delle arie 77,6.
Difetti delle mura 302,23.
Differenzia della citta di un Re à quella di vno Signore 92,10.
Differentia dalle mura alle volte 67,43.
Diletto de viandanti 202,1.
Diligentia 271,7.
Diligentia dello auttore 118,47.
Dioceo Re de Medi 267,25.
Diodoro 14,33.17,10.32,37.
Dioniſio Alicarn. del cominciare le citta 79,36.
Dioniſio trouo i cori delle Tragedie 225,47.
Dipintore 29,19.
Dirrachio gia Epidanno 46.20.
Diſdiapaſon che ſia 259.17.
Diſegno delle moſſe de gli archi 66.
Diſegno che ſia 9,25.& 38.
Diſegno di che ſi faccia 17,53.
Diſegni delle ſtufe 248,1.
Diſegno de luoghi da paſſeggiare 239,1.
Diſegno del cerchio 237,1.
Diſegno de ſepolcri 204,42.
Diſegno delle Moli 211,1.
Diſegno delle Torri o uero ſpecule 216,1.
Diſegno del ponte di Ceſare 85,1.
Diſegno del ponte 220,1.
Diſegno del mercato 222,1.
Diſegno dell'arco 226,1.
Diſegni del Teatro 232,233,234.
Diſegni delle curie 241,1,242,244,245.
Diſerti notabili 13,7.
Diſgratia di M. Antonio 16,35.
Diſordini che auengono a gli edifitii poſti infra due valli 13,40.
Diuerſi modi da ſepellire i morti 203,4.
Diuiſione della Architettura 9,22.
Diuiſione delle Repub. 73,14,74,4.
Diuiſione & appartamenti de gli artieri 151,17.
Doccioni quando piglino vento 288,42.
Dōne de Greci nó cōpariuano ne cōuiti 114,41.
Dorici 159,43.
Dormire dentro a muraglie nuoue quanto ſia nociuo 299,24.
Dupla che ſia 259,39.
Druſo come daua audienza 94,26.

E

E

EBrei & loro ſepolchri 203,39.
Ecbatana citta 275,44.
Eccellentia nelle ſtatue & ne gli edifitij 256,50.
Edificare bene & preſto 31,50.
Edifitio vorria eſſere commodamente uario 21,27.
Edifitii ſono di ſette ſorti 10,9.
Edifitii grandi vogliono gran membra 20,55.
Edificare è nato dalla neceſsità 21,24.
Edifitii perche rouinati 23,17.
Edifitii conſumati per la vecchiaia verſo mezzo di 56,40.
Edifitii perche fatti 62,45.
Edifitii per rendere ragioni 97,45.
Edifitii in che conuenghono 122,46.
Edifitii in che ſieno differenti 122,46.
Edifitii di quante ſorti 149,15.
Edifit i priuati 248,15.
Edifitii moderati 249,12.
Edifitii comodi 251,1.
Edifitio e quaſi vno animale 256,28.
Edifitii di quante ſorti 10,8,
Egineti 198,16.
Egitto caſa del Nilo 295,25.
Egitto & ſue lodi 75,55.
Egitto granaio del mondo 76,4.
Egitto nou ha pioggie 16,5.
Egitto non hà aere temperatiſsimo 11,55.
Egizzii 73,27,80,14.
Egizzii hanno palagi di canne 45,13.
Egizzii credono eſſere i primi huomini creati da Dio 11,50.
Egizzii mantengono il fuoco con lo ſterco delle beſtie 45,11.
Elettione onde naſca 269,38.
Elbeſo fiume 276,13.
Eliogabalo 30,45,267,29.
Embrici 69,54.70,5.& 12.
Emilio Probo 114,40.
Emiſſario che ſia 285,25.
Enone viſſe di vuoua di vccelli 13,12.
Entrata del Tempio 182,14.
Entrate ne Teatri 228,37
Epei inuentori de luoghi per i giuochi Olimpiaci 225,45.
Epidamno hoggi Dirracchio 46,20.
Epigenio delle acque 289,40.
Epitaffii de ſepolchri 204.42.
Epitaffio del Sepolcro de Cyro 205.54.
Epitaffii 213,50.225,5.
Epitafio di Omenea 213.30.
Epigramma di Ennio 213.39.
Epigramma di Belbo & di Bebbra 213,50.
Epilogo di ben' murare 71,45.
Epimenide 225,20.
Eratoſtene 284,29.
Eraſsio fiume ſecco con le ſpugne 293,32.
Erice 181,17.
Ercole inuentore della ſcherma 225,45.
Erimanto fiume 386,24.
Erithrei popoli 16,25.
Erodoto 45,6.275,46.292,40.
Errori ne fondamenti nõ ſono ſcuſabili 49,38.
Eſalamenti 274.28.
Eſculapio 45,55.
Eſclamatione contro a Veſcoui 187,25.
Eſiodo 32,54.77,34.
Eſiti de fiummi 27,13.
Eſſempio della bellezza 256,35.
Eſſercito infermo come campaſſe 297,55.
Eſſercito di Dioniſio come guariſſe 76,35.
Eſercitatione 270,28.
Eſercitii de Giouani 94,16.
Etiopia non ſente Oſtro 16,10.
Eufrate 275,44.
Eugenio 35,39.
Euiani 198,15.
Eurialo inuentore delle caſe 10,6.
Euſebio 31,48.32,38.138,37.
Euripide 91,22.95,38.

F

FAbrizzii ſi poteuano ſotterrare in piazza 202,10.
Facciata di dentro della baſilica 352,1.
Faggio 35.3.36,6.
Fama Dea 207,10.
Famiglia del lauoratore 109,53.
Famiglia de Nobili 112,43.
Fango come ſi caui di vn fiume 297,1.
Faro 76,53.79,43.
Faſcia 169,35.
Faſſo fiume 295.24.
Fattore di villa 110,6.
Febbre in Roma cauſate dalle acque del Teuere 281,7.
Felci a che buone 70,45.
Fenice 181,6.
Ferrara moleſtata dalle Zanzare 395,40.
Ferro con che ſi temperi per non arrugginire 298,28.
Feruore di religione 214,45.
Fiamma in Mare 173,19.
Fianchi delle volte 68,35.
Fianchi de ponti 85,37.87,15.
Fianchi delle citta 77,37.
Fico ſaluatico nociuo alle muraglie 301,28,52.
Fico di Egitto 37,17.
Fidenati philoſophi 42,20.
Figure di ſtuco 136,23,249.
Filari 278.40.280,17
Filippicci 297,42.
Filippo 180,32.
Filoni del terreno 49,43.
Filoni de monti 278,40.
Fimio Re 198.15
Fineſtre ne Teatri 238,43.
Fineſtre grandi o piccole, alte o baſſe 24,51.
Fineſtre de Tempij 182,6.186,34.& 41.
Fineſtre delle Baſiliche 196,44.

Fineſtre delle curie 241,1.243,16
Fineſtre delle caſe 253,27.
Fineſtre adiacere 253,31.
Fineſtre ſcompartite 253,43.
Fineſtre adorne d'opera Corinthia 253,49.
Fineſtra ſopra tetto 238,44.
Finimenti 57,11.
Finimento 257,5.258,54.
Fitone 255,15.
Fiumi che creſcono per le Neui generano cattiua aria 12,23
Fiumare & loro paſſaggio per le Città 78,17.
Fiumi quando buoni 113,31.
Fiumi cauarſi da loro letti 275,14.
Fiume è un vaſo 276,47.
Fiume che ſia 281,47
Fiumi che con due bocche sboccano in mare 296,3.
Fiume come ſi faccia affondo 296,35.
Fiume come ſi voti quando è ripieno 296,40.
Flegias 181,6.
Fluſſo & refluſſo 294,55.
Foderi 288,33.
Foglie delli alberi caſcano prima quelle che ſono verſo mezo giorno 36,40.
Foglie de Capitegli 165,11.
Fogne quanto vtili 88,51.
Fogne 88,33,& 41.
Fogne delle fortezze 97,3.
Fondamenti ſotto colonne 53,47.
Fondamenti a Bologna 53,16.
Fondamenti ſino al piano del terreno 52,37.
Fondamenti in acqua 51,9.
Fondamenti ſi debbono ſpianare 51,5.
Fondamenti diuerſi in diuerſi luoghi 50,20.
Fondamenti ne ſiti a pendio 50,50.
Fondamenti ne pantani 50,54.
Fondamenti 22,20.47,40.48,27.53,5.72,5.
Fondamenti come ſi rimediino 302,34.
Fondo di una coſa che peſi aſſai come debba eſſer' fatto 132,19.
Fontane di acque 254,43,47. per tutto.
Fonte di Diana a Camerino 276,11.
Fonte freddo & caldo 276,12.
Fonte Sacro 276,14.
Fonte che ſalta 276,15.
Fonte che fa uariare la lana 176,16.
Fonte nato in un ſubito 177,37.
Fonte che ſia 281,48.
Fonte a Settentrione 282,31.
Forbicia inſtrumento 134,15.
Foreſtieri doue ſi tenghino 115,10.
Forma di donna conueneuole 156,38.
Formiche cõſumano le pietre con i piedi 88,3.
Fornace ſi fredda prima da baſſo che da alto 44,12.
Fortezze 91,50.94,43.95,3.
Fortezza che ſtia 104,8.
Fortezze in piano & in monte 95,19.
Fortezze piccole piu utili 95,36.
Fortezze di mare 96,7.
Fortezza & citta ſono ſimili 96,43.
Fortezze preſe & difeſe per le fogne 99,53.
Foſſa 286,48.293,5.
Foſſo di Nerone 30,54.
Foſsi lodati 80,54.
Foſsi de gli alloggiamenti 103,25.
Fragore d'aria corrotta 24,39,& 45.
Francia hà rari monſtri 15,53.
Francia & ſue republiche 73,21.
Francia ſenza mura 74,42.81,32.
Fraſsino 32,35.36,14.
Fregio 169,39.172,28.
Freddo & ſua natura 282,4.
Freddi grandi nelle pianure 78,40.
Frondi in mezo alle pietre 43,47.
Frontiſpitii 170,7.181,42.255,48.
Frontino 45,40.
Frutti 255,4.& 20.
Frutti abbruciati dal caldo & dal freddo 282,9.
Frutti domeſtici hanno manco vita che i ſaluatichi 281,39.
Fune nelle carruccole 134,1.
Funi con che ſi bagnino 134,4.
Funi meglio auuolte che annodate 134,8.
Fuoco 299,13.
Fuoco alle fornaci 44,5.

G

Gagge 106,11.
Galatia ha venti grandiſsimi 16,8.
Galee 105,40.
Galline 111,2.
Gange fiume fu diuiſo da Ciro.
Garamanti 12,6.
Garzoni di ſtalla 115,17.
Gellio inuentore delle caſe 10,6.32,36.3,48.
Gemme 38,6.
Genoueſi & lor tetti 69,45.
Gergento 77,46.
Geſsi di quattro ſorti 42,50.43,1.
Geſſo ſodo appreſſo di Rimini 43,1.
Geſſo come ſi dee acconciare 43,5.
Geſſo meſcolato con calcina 71,42.
Geſſo di Tripoli 137,12.
Gheppio alle colombaie 111,16.
Giardino di Cicerone 251,28.
Giardinieri 255,23.
Giardini 251,10.
Gige 187,50.
Ginepro 35,52.37,44.
Gineſtra 71,34.70,45.
Giorni caniculari per i pozi 279,34.
Gioue inuentore del Tempio 152,15.
Giouanetti doue ſi tenghino 115,9.
Girelle 132,11.
Gittature di ripieni 57,21.
Giuocatori come veſtiti 235,41.
Giuggiolo 36,37.
Giunco marino 61,34.
Giuochi antichi 225,42.
Giuochi di Cauagli 225,51.
Giuochi di Theatri 235,12.

Giuochi Nauali 227,46.
Giuochi Circenſi 227,49.
Giuochi ne gli Amfiteatri 235,12.306,15.
Giuochi di Statue di bronzo alle fontane 287, 19.
Glaucope 11,10.
Gloria rouina gli Architettori 271.52.
Gloria 207,10.
Gocciolatoio 170.5
Gordiani & loro muraglie 249,3.
Gracco come deſſe audienza
Gradi del Teatro 228,26.
Gradi da ſedere 228,32.238,21.
Gradi in tre partite 238,22.
Gradi ad un filo 229,29.
Gradi per lo inuerno 238,26
Gradi a mezzo cerchio .238,43.
Granaio 107,12.115,30.
Granchi trouati in mezo alle pietre 43,46.
Grano 115,21.
Grandezza del popolo Romano 250.53.
Grate di rame 287,38.
Gratia & piaceuolezza delle opere donde deriui 119,25.
Gratia onde naſca 256,9.
Grecia non era cinta di mura 74,42.
Greci onde haueſſero l'architettura 120,50.
Grinia inuentore de Tegoli 69,51.
Grondatoio 170,11.181,47.
Groſſezza delle pile de ponti 87,5.
Grotte 254,43.
Guardarobe di armi 245,55.
Guſcio 162,30.

H

Herbe rare & aſſai 255,21.
Herbe nociue 14,45.
Herbe cattiue danno acque mal ſane 283,12.
Hermodoro primo che haueſſe ſtatue in Grecia 199,1.
Hydaſpe ha ſempre pioggie nel principio della State 16,5.
Hydra 261,37.362,20.
Hyerone Siracuſano 16,24.
Hyppocrate 12,28.258,23.282,29.
Hyſtro fiume 295,24.
Humanità 269,40.
Humido ſouerchio riſolue 13,31.
Huomo differente da bruti perche 74,1.
Huomini di baſſa mano non poſſon murare 271,46.

I

IAno inuentore del tempio 152,15.
Iaſone 198,9.
Ichtiophagi gittauano i morti nel mare 203,6.
Icaro 254,35.
Ieroſolima 41,35.
Imagini delli Dij di che ſi fanno 36,26.
Imbaſamento delle pilaſtrate 225:10.
Impoſte & loro ſcompartimento 186,22.
Incanti a gli alberi, al terreno, alle rape, al Baſilico 46,27.
Incile che ſia 184,43.
Indiani & loro repub. 73,36.75,41.
India ha begli huomini & d'ingegno 14,33.
Indiani hanno le caſe di coſtole di balene 45,13.
Indo fiume uolto altroue 275,26.
Indizii da trouare le acque 278, 37.
Indizii di buona aria 15,20.
Indizij del terreno 47,48.50,1.
Indizij da trouare l'acque 278,1.280,35.284,3.
Ingleſi 73,25.
Intacchature 162,50.
Intauolato 162,30.
Internperanzia 269,43.
Intonichi 135,15.& 24.136,17.180,3.
Intonichi di ſtuccho 180,5.
Intriſo magro & graſſo 59,49.
Intriſo per i pauimenti 70,40.
Inſtinto di conoſcere il buono dal cattiuo delle coſe 28,25.
Inſtrumenti di *villa* 110,9.
Inuenzione lodata 270,3.
Inuenzione onde naſca 269,36.
Iolao trouò i gradi da ſedere 227,13.
Ionici 159,54.
Ioppe edificata auanti al diluuio 74,45.
Ioſefo 31,54.76,6.
Iperbio inuentore delle caſe. 10,6.
Ippodamo 73,30.
Iſchia 34,48.
Iſide 152,21.
Iſole Iperboree 73,41.
Iſole Fortunate 277,42.
Iſtoria & pittura ſono ſimili 180,13.
Iſtria 39.29.
Italia perche moleſtata dalle armi 75,12.
Italia rinouarſi 214,48.
Iulio Ceſare 28,48.
Iulio Firmico 45,52.

L

LAberinti 254,7.270,18.
Lacedemonii 80:12.190,14.
Lago di pie di Luco 39,42.
Lago che fa venire la rogna 276,21.
Lago della Riccia 290,53.
Lago di Sardigna 291.6.
Lago di Moſopotamia 291,8.
Lago dello Eufrate 291,9.
Lago Auerno 297,49.
Laghi quando triſti 113,31.
Largheza de fondamenti 268,2
Larice 35,38.36,25.249,51
Lariſſa 297,38
Laſtrico de ponti 87,52
Laſtrichi ſcoperti come ſi raſſettino 304:2
Lauatoi 111,41

leccio 34.55.36.19
legature nelle mura 57.19
legatura da oſſa ad oſſa 67.42
legatura delle colonne 134.44
leggierezza 269.43
legge agraria perche recuſata 202.30
legge di Iulio Ceſare 250.47
leggi & oſſeruazioni uarie 123.40
legge come ſi dee maneggiare 151.55
legge di Aſite 52.46
legge delle xii. tauole 203.32
legge Pontificia 204.20
legge di Pittaco ſopra i ſepolcri 203.46
Leggiadria 257.9.& 14
Legnami quando ſecchi 34.36
Legnami quando ſi debbino cauare 34.25
legni ſi ſotterrano, perche ſi ſecchino 34.20
legni ſi ſotterrano uerdi 34.21
legumi 115.34
Lemno Iſola nel mare Egeo 16.2
Libia non hà pioggia 274.55
Libia ha uenti di rado 16,6
libri 114.55.245.51
librerie 245,46.246.20
Licurgo & ſuoi alloggiamenti 103.20
Ligii 75.27
linea diritta & torta 18.4
Liſimachia 197.53
litami 115.54
llti del mare come creſchino 294.50
liti come comodi per le città 76.41
liuella 284.50
liuellare 285.4
Liuio 75.26
Liuorno perche mal ſano 297.51
Locri preſſo a cauo di ſole 15.52
locuſte 275.2
lodi delle traui 62.48
lodi de gli antichi circa i ſepolcri 202.36
lodi de Morti 203.20
lodi di Moiſe 225.24
lodi della Pittura 180.13
lodi del Sacrificio 187.30
lodi delle collonne 22.15
lodi & difetti de gli edifizii 28.20
loggia de giardini 255.5
loggia del mercato 221.15
loggie del teatro 229,26
loggie di dentro 229,42.230,50
loggie di ſotto 229.52
loggia de litiganti 240.1
loggia di Gaio Ceſare 254.25
loggie de nobili 255.39
loto o terra in cambio di calcina 45.6.60.54
loto albero 36.19
Lucio Tarutio 45.49
Lucio Mummio trouò i giuochi Teatrali 225.49
lumi ſempre de alto 25.27
luoghi freddi ſono piu ſani 13.32
luogo per il tempio 154.12
luoghi per gli ſpettacoli 227.52
luogo del Conſiglio 240.16
luogo da notare ne bagni 245.43
luogo da ſedere ne bagni 247.31
luoghi da paſſeggiare 238.2
luoghi da ritrarſi 251.43
luoghi per le ſtatue 253.47
luoghi da difenderſi dal caldo 355
luoghi da ponti 86.3
luoghi doue ſi habbino a udire le uoci 101, 27

M

MAdre di famiglia 114.47
Maeſtrale uento fà toſsire 12.38
Magazini 96.45
Magna 69.43
Maieſta de tempi oſcuri 69.43
Malattie per conto delle acque 14.10
malatie cauſate da uicini 16.47
malattie in quaranta giorni 258.25
maluauiſchio
maniere de gli edifizii 54.38
maniere de gli Interualli 154.12
maniera Dorica 257.44
maniera Ionica 257.46
maniera Corinta 257.45
manouelle 128.11
M.Antonio & Vero 24.42
M.Curtio ſboccò il lago di pie di Luco 290.52
Mare mediterrano patiſce di duoi ſoli 12.40
Mare è un uaſo 286.46
mare ſopra la terra 24.346
Mare di Negroponte ſi uaria 6. uolte il giorno 295.4
Mare della Propontide 295.5
Mario doue moriſſe 218.36
marina 113.32
marmi creſcono nelle caue 39 39
marmi in quantità ſempre in Aſia 45.2
Marmo come ſi ſegaſſe anticamente 136.52
marmi 61.12.249.52
marmo roſſo e conſumato dalle ſpruzzaglie.56 35
marmi ſi machiano dalla Calcina & da le altre coſe
marmi come ſi mettino in opera 59.25
marmo di braccia ſei forato 288.13
marſilia ha tetti di paglia 69.43
maſsageti 275.41
maſtico & olio di lino
mastio delle Fortezze 96.18
matematica 270.41
mattoni 40.23
mattoni quando ſi debbino fare 40.37
mattoni d'inuerno, & di ſtate 40. 39. & 40
Mattoni inuetriati 40.44
mattoni groſsi 40.49
mattoni ſottili 41.7
matoni quando ſi arruotino 41.13
mattoni quando ſecchi 42.2

Mattoni

Mattoni Antichi 41.20.per tutto
Mazzara 124.8
Mazzi da conficchare pali 274.53
Meandro f. 51,15
Mecenate 292.1
Medea amazza ſerpenti 30.36
Medicina come trouata 198.38
Mediocrità 120.42
Mela 263.34.& per tutto
Mela f. 45.10
Mele di Colco 293.26
Membra delle cornici 14.43
Membra intagliate 162.27
Membra della caſa 162.41
Memfi dotato di buona aria 252.23
Memfi giraua 18.miglia & ſei ottaui 75.36
Memfi come fatta 79.17
Memorie laſciate a poſteri 80.43
Memorie delle uittorie 150.13
Menſole 197.33
Menſoloni ſotto le antene del Teatro 172.35
232.13 172.36
Mercato de Greci & de Toſcani 221.15
Meriti d'uno architettore 271.29
Mercato 107.10
Merle 111.55
Metagene 126.25
Metalli non durano ne tetti 69.36
Metello
Mete de Cerchi 236.37
Mezzi da muouere i peſi 133.48
Meze colonne ne teatri 230.12
Micerino Re di Egitto 204.26
Mina 86.10
Miniſtri pagati per conto de gli edifizii 301.32
Minos
Miſure di Colonne 160.39
Modeſtia de gli huomini 269.40
Modeſtia nel murare 21.23
Modegli & loro utilità 29.2.& 13.268.51.271.10
Modio antico Romano era quaranta otto libre
Modi di murare pozzi 280.22
Modi da condurre acque 284.15
Modi di cauare pozzi 280.7
Modo di allentare le armadure 69.10
Modi da cominciare una città 79.27
Modine da uerſar'acque 287.48
Moli per ſepolcri 205.18.210.per tutto
Molo nel mare 295.43
Monte di pozzuolo forato 30.43
Monte Morello perche ſenza legnami 50.48
Monti come fatti 278.38
Monti da mezo di, da leuante, da Settentrione 113.21
Monte Tauro ha uue groſsiſsime 75.38
Morſe 56.18
Mortella 255.11
Morti doue ſi ſotterrauano anticamente 202.7
Morti nel tempio come & doue 202.44
Moro 35.5
Moſca di Tolledo 124.11
Moſche come ſi ammazzino
Moſche non entrano nel tempio di Ercole

Moſtri & ſtorpiati cauſati dalla aria 15.28
Moſe lodato 225,5.278.21.289.44
Moſſe de gli archi 64.44
Mouimento de peſi 126.51
Mulini di Roma antichi 287.18
Mulacchie non entrano in Conſtantinopoli 124.5
Muli 110.36
Muniſterii 98.28.& 46.& 49.99.23
Mura alte a proportione delle ſtanze 252.52
Mura come ſi debbino fare 60.5.252.40
Mura conſegrate a gli Dii 149.50
Mura di Babbillonia 151.42
Mura della Città ſecondo l'autore 151.40
Mura in Africa & in Spagna 61.25
Mura della Plebe Romana 61.39.250.46
Mura che habbino in odio 72.13
Mura delle citta famoſe 80.15
Mura d'una città 81.11
Mura lodate 81.43
Mura di Francia 81.33
Muraglia gagliarde contro le batterie 82.4
Mura de Teatri quanto groſſe 231.17
Muraglie de Gordiani 349.3
Muraglie grandi che non ſi poſsino addornare ſono biaſimate 249.22
Muraglie di Eliogabalo 267.29
Muraglie di Nerone 267.28
Muraglie mai finite da chi le ha diſegnate 272,7
Muraglie come ſi raſciughino con preſtezza 299.27
Muraglia ordinaria 54.41
Muraglia Amandorlata 54.45
Muraglia incerta 54.47
Muraglia da baſſo 54.51
Muraglia uguale per tutto 56.47
Muraglia quanto debbe riposarſi 60.20
Muraglia quanto ripigliarla 60.22
Muraglia quãdo & come attacharſi alla uecchia 60.32
Muraglie di terra 60.45
Murare con conſiglio di buon' maeſtro 31.27
Murare in che conſiſta 47.20
Murare da ſauio 249.28
Muricciuolo ſotto le colonne 230.27
Muro 229.& 51.54.21.& 26.41
Muro del Tempio 179.20
Muro quanto alto & per tutto 179.24
Muro come ſi ingroſsi 301.47
Muro come ſi affortifichi 301.50
Muro come ſi dirizzi 303.18
Muro doppio di Roma 82.5
Muſaico 137.25
Muſaico piano 137.30
Muſaico di rilieuo 137.29

N

NAbucdonoſor 31.54
Natale di Roma 45.49.80.9
Natale del mondo 45.54
Natura ſi diletta delle coſe tonde 154.24
Natura 257.19.& 32.& 53
Natura gode del temperamento 100.29
Naue di Archimede 132.23
Naue cauſidica nelle baſiliche 188.19
Naue è una fortezza che uà 105.18
Naue di Traiano nel lago della Riccia 105.31
Naui graui come ſi muouino 127.12
Naui ſono alloggiamenti di ſoldati 105.15
Naui & loro diſegno donde preſo 105.37
Naui da carico & loro proportione 105.42
Naui ſono ſpecie di carra 89.10
Nauilii diuerſi in diuerſi mari 106.28
Nearco d'Aleſs. Magno 102.35
Necepſo 45.55
Nerone & ſuoi architettori 39.22.270.20
Nerone dedicò una ſtatua al Sole 32.16
Nerui delle muraglie 68.42
Neurii non hanno legne 45.20
Nicchi 254.49
Nicopoli fatta da Pompeio 198.28
Nicori Regina 86.12
Nigrigeneo Architettore 98.7
Nilo 274.51.282.55
Niniue giraua 60.miglia 79.18.80.16
Nipoti di Protogene 32.39
Noce 36.16
Noce di Negroponte 35.6
Nome a figliuoli quando 258.16
Noue numero 258.20
Nugoli come ſi generino 11.20
Numa 80.11
Numero 257.6.& 50.258.8.& 41.& 48.262.15
Numeri muſicali 259.46
Numidii perche uiuino aſſai 13.35

O

ODio de Cittadini contro alle Fortezze 104.8
Odori abbruciarſi nel tempio in un di ſolo libre 580. 187.48
Offitio del diſegno 9.26
Offitio d'huomo conſigliato 28.40
Offitio del Pontefice 98.32
Olmo 32.45.33.5.34.48.35.5.36.53.& 23
Ontano 34.45
onda 162.30 292.21.295.32
Openione de primi habitatori 32.36
Openione dello autore del Tempio 158.26
Orate 111.54
Ordine & regola in tutte le coſe 79.20
Ordini del terreno 278.50
Ornamento che ſia 220.25.181.20
ornamento della citta 150.34.152.50
Orniello 36,22
Ornamenti delle cupole 181.20.& 40
Ornamenti della Ritonda 181.27
Oro per cannelle 287.50
oro maſsiccio per le comettiture 179.43
Oſtro fà amalare 12.31
oſſa de gli Alberi 37.27
oſſami di mattoni cotti 67.47
oſſami 57.11.59.41.67.40.68.42.71.51
oſſami d'animali 254.43
oſſa & colonne in pari 257.53
oſtinatione 269.44
oſtrighe 254.49
Ottauiano Aug. nõ murò ſuntuoſamẽte 249.1. 254.42
oxo f. ſempre torbo 281.7

P

PAdiglione del Generale de gli eſſerciti 103.53.
Palazzo di un Re 94.41
Palazzo di un' Signore 94.36
Palazzo del Magiſtrato 97.16
Palazzo Principale in mezzo la terra 101.5
Palazzo doue s'aminiſtra ragione 101.15
Palazzo forte 101.21
Palchi 62.15.253.13
palco del Teatro 228.8
palco della Scena 229.2
pali per fondare in acqua 50.55
palla del bilico delle porte 186.18
palma fa arco contro al peſo 35.50
palude Stinfalida 273.17
Palumbrota lunga 16.miglia 80.41
pancone che recuſi il ferro non è tutto buono per fondarui ſopra 50.25
pane con acqua di mare 290.5
pani delle uite 132.12
parauento de cammini 114.24
paramenti lani & lini 300.50
parole intagliate nella ſoglia d'un tẽpio 180.20
parti mezane del muro 54.23
parti & membra delle porti 186.6
parti del Teatro 228.6
parti de Nauilii 105.47
parti del Tempio 154.22
patritii habitauano in borgo 91.47
pauimento o piano delle cornici 199.52
pauimenti delle loggie 254.7
pauimenti uarii 254.10
pauimento ſopra ilquale ſpiouino i tetti 71.45.
Pauſania 197.54
peli delle Mura 302.27
pelle del Terreno 278.53
pendio delle Strade 88.18
penſare alle acque fa venir uoglia di dormire. (255.1
Pera 17.1.
perche chi ſta al fuoco diuenti grinzo 114.1
pericoli de Nauilii, 105.24
perle poſte in Muſaico. 137.28
perni. 61.10.87.35.128.9.133.54.138.31.& 33 139
Perſiani, 80.14. (17.186.15
Perſii & loro citta 80.14
pertiche negli argini. 293.53

Perugia 20.8.79.5
Peſchiere da peſci 111.42
Peſi ſopra il diaccio 127.16
Peſi come ſi tirino, & duoi piu facilmente che uno 132.29
Peſi grandi ſi hanno a maneggiare ſenſatamente 119.46
Peſo & ſua natura 126.46
peſte ſempre in Pera perche 17.1
petoſiro 45.55
pianta di 24. angoli 19.4
piante diuerſe 19.2
piane & altri legnami per i tetti 63.45
piano di un' pauimento 70.40
pianure hanno gran caldi & gran freddi 78.39
Piani di tirarui ſopra peſi 127.23
pianuzi
pianta del Tempio 154.31
pianta del cubo 262.20
pianta della Baſilica 189.1
pianta del ponte 219
pianta del Teatro 228.22
piante d'alberi come ſi ſecchino 301.40
piaſtre di piombo per legature nelle mura 59.1
piaſtre di bronzo forate in cambio di inuetriate 197.1
piazza dello Amfiteatro 235.26
Piazza del Cerchio 276.1
piazza del Teatro 230.23
piazza delle ſtufe 247
piazze diuerſe 221.15
Picea albero 32.42.24.49.35.36.23
Pie di ſtallo 206.34
piede è la lũghezza d'un' piede de l'huomo cioè mezo braccio
piene 292.18
pietà, relligione, & deuotione 153.1.&.3
pietre ne fondamenti di Ieroſolima 53.1
pietre & loro origine 37.50
pietre quando ſi debbino cauare 38.14
pietre quando mettere in opera 38.21
pietre atte a fenderſi 38.40
pietre che durano aſſai 38.54
pietre di Bolſena 39.19
pietre da Albano & da Gabinio 39.23
pietre di Campagna 39.32
pietre in Romagna & preſſo ad Imola 39.51
pietre di Faenza 39.55
pietre in torno alle Chiane 40.2
pietra chernite 40.15
pietre nelle fornaci come ſi debbino mettere 43.30
pietre & loro natura 38.26
pietre concaue dentro 43.31
pietre ſimili alle cocchiglie 43.50
pietre di Verona intagliate come il cinque foglie 43.52
pietre di uarie ſorte 51.54
pietre quando bagnate a baſtanza 52.11
pietre murate una uolta non pigliono bene la Calcina la ſeconda uolta 52.13
pietre come create 55.36
pietre come ſi mettino in opera 55.50
pietre per ripieni 57.27
pietre grandi come ſi murino 59.50
pietre o mattoni ben bagnati 60.25
pietre non uogliono il piombo troppo caldo 61.23
pietre per le pile de ponti 86.51
pietra grandiſsima condotta da Semiramis 125.22
pietre che rendono lume 125.36
pietre grandiſsime come ſi alzino 126.47
pietre roze 139.23
pietre per le mura della città 151.34
pietre fenicie 254.18
pietre 267.55
pigliare diritture 286.2
pilaſtrate 230.1
pilaſtri ſopra le cornici 196.34
pile de ponti 85.48.86.15
Pino 32.42.34.49.35.35.36.33
Pino ſaluatico 35.5
Pioggia ſempre nociua a gli edifizii 24.4
Piogge come ſi creino 11.20
Pioggia minuta 281.27
Pioggie di notte 282.25
Piombo ſi guaſta dallo ſterco 138.34
piombo del mezzo della colonna 146.32
piote 103.40
piperno & ſue ſtrade 83.1.151.37
pipiſtrelli come ſi ſcaccino 300.26
pirramo nella pianura, 277.16
piramidi 197.40, 205.17.& 44
pirgo 69.41
Pitagora della Natura 259.3
Pittaco & ſua legge 203.46
pittura lodata 254.50
pitture de tempii ſecondo Platone 248.28
pittura uaria per tutto 254.35
Pittura 254.40.270.40
Plateenſi & loro muro 81.30
Platone de gli ſpiriti d'aria 16.35
Platone & ſua repub. 73.37
Platone & ſua oppenione per conſeruare una città 80.26.150.44
Platone de ſepolcri 204.5
Platone de gli Epitaffi 213.20
Platone uoleua le leggi in tauole di arcipreſſo. 35.23
Platone nacque regnando Tarquino 181.12
Platone & ſua opinione de morti 204.21
Plinio 12,28.52.36.34.6.52.21.61.37.71.3
Plutarco inſegnò i rimedii contro all'herbe ueleno ſe 14.47
Plutarco 57.30
Plutarco del diſegnare le Città 79.27
Plutarco de gli Epidaurii 150.51
Policrate Architettore 13.15
Poluere di Pozzuolo 40.5
Poluere nuoce a gli occhi et a polmoni 196.55
Pompeio 15.10
Pomi ſi gittauano ne Teatri 235.26
Pompeo fece Nicopoli 198.27
Pomponio 74.45
Ponte 84.6

Pontefice & ſua habitatione & per pōtefice ſintende ogni capo di Religione 97.47
Ponte di Ceſare 84,25
Ponte di Verona 84.45
Ponte di pietra 85.45
Ponte ſopra il Nilo 86.10
Ponti leuatoi 96.20
Ponte di Adriano 292.33
Poppa de Nauilii 105.46
Porfido nelle fornace non laſcia cuocere 42.24
Porſenna 205.42
Porta Ianuale 123.53
Porta del condotto 287.35
Porta della Baſilica 197.16
Porte 25.20
Porte doue ſi debbino porre 25.38
Porte di dietro 93.11
Porte ſegrete 93.13
Porte & fineſtre quadrangulari 182.18
Porte & fineſtre in caſſo 25.41
Porte piu ſtrette da capo 182.20
Porte Doriche 182.26
Porte Ioniche 182.29
Porte Corinte 182.31
Porte come ſi addornino 254.6
Porte di bronzo *non ſi conuengono* alle caſe. 249.47
Porte delle caſe 257.47
Porte antiche 82.17
Porte d'oro d'auorio di ſtatue 186,12
Porti, 295.42
Porti herboſi cattiui 89.45
Portico 92.36.158.40.252.27
Portici de tempii 158.5
Porto di Claudio 30.17
Porto di Adriano 30.17
Porto che ſia 89.21
Porto come buono 89.35
Porto ſimile al Molo di Napoli 121.5
Poſſeſsione da frutto 255.30
Potenzia che ſieno 262.11
Pozzi preſſo a lago di Piediluco 287.1
Pozzi 27.30.50.37.275.55.279.50,280.8.281.49
Pozzo affondo 100.braccia 277.26
Praterie in un' colle arido 290.35
Pratello 255.6
Precetto de gli antichi 36.44
Prigioni di piu ſorte 107.42
Principi propoſti alle citta 149.45
Procida ha continoui tremuoti 16.20
Proportione della porta Ionica 184.3
Proprieta di luoghi diuerſi 16.37
Proportione delle colonne 22.23
Proportione delle porte 25.26
Proportione delle porte Corintie 185.4
Proportione delle torri 215.1
Proportione delle logge de teatri 230.4
Proportione delle colonne de Colōnati da paſſeggiare 230.10.238.17
Proportione de colonnati per le caſe 255.36
Proportione per le ſtanze 263.28
Proſpettiua 229.15
Prua de Nauilii 105.43
Ptolomeo come uſciua del Nilo 293.17
Puglia & ſue tarantole 14.49
Pulimento 137.7
Punta del Bilico 186.15
Puntelli ſi allentino 68.55
Punto da oſſeruarſi in dar principio alle coſe 45.47)
Purità grata a Dio 179.52
Putti come ſi allieuino
Putti in 40.giorni 258.27
Putti ſcabbioſi 258.47

Q

QVadrupla 259.44
Quali ſtanze ſien' meglio in uolta 117.20
Quali ſtanze da chiuderſi uerſo mezo di 117.28
Quaranta numero molto notato 258.22
Quel che debbō fare coloro che uogliono che le loro muraglie ſieno lodate 120.27
Quercia nuota per quaranta giorni 33.36
Quercia 35.1
Quindicimilia pezzi d'arme in un tēpio 180.33

R

RAdice della pianta *del cubo* 262.11
Radice de numeri che ſia 262.10
Raggi del Sole fanno maggior impeto ſopra le coſe ferrate, & denſe che ſopra le rade 11.46
Raggio 18.14
Ralla 186.15
Ramarri come ſi ſcaccino 300.30
Rame 61.14.69.49
Rannocchie in mezzo alle pietre 43.45
Ranocchiella ſcaccia gli uccelli dalle ſemente 62.5
Rapillo 299.34
Rauenna hà fiati cattiui 275.8
Regione aperta a ſoli 275.5
Regione che ſia 17.38.10.14
Regione da ſcerſi 10.45
Regione da migliorarſi 273.33
Regione lodata 223.15
Regolo de Dorici 251.54
Regoletti 269.37
Regolo 269.4.284.50
Religione & ſuo feruore 214.45
Rena di caua, di fiume, di Mare, 44.20. & 25.& 32.per tutto 52.12.295.10
Rena di Tebe 137.9
Republica bene ordinata 74.4
Repercuſsione della uoce 301.10
Rete ſu per le funi delle naui 106.15
Ricinti 57.44.59.42
Ricchi in qual parte della citta 91.41
Riceuere de foreſtieri 151.10
Ricetto di acque 287.25
Riempiere per tutto le mura 57.37
Rileuarſi da terra del tempio 158.36
Rileuarſi delle uolte 180.42
Rimedii contro al freddo 13.27
Rimedii che le ſcale non nuochino agli edifizii

Rimedii contro allo inuecchiarſi 26.40
Rimedii contro alle Mine 34.1
Rimedii contro alle Batterie 81.2
Rimedii & ordini di aſſedio 104.28
Rimedio al male caduco 104.38
Rimedio alle citerne che non ſi corrompino 124.27 289.32
Rinnouale delli antichi
Rinzafato 204.10
Riparo per murare ne fiumi 135.24.& 43
Ripe de' fiumi 86.18
Ripieni delle mura di due ſorti 291.46
Ripoſtigli per le caſe 57.4
Ripoſtigli da armi 93.16
Riquadrature di sfondati ne palchi 245.55
Ricontri delle uie 197.6
Ritiramenti della colonna 221.1
Ritonda di Roma & ſue mura 146.40
Riuo come ſi purghi 179.17
Rodope Meretrice 296.40
Rogna come ſi guariſſe 30.31
Roma ſempre piu febbricoſa 276.21
Roma alzataſi di piano 16.18.281.7
Roma perche piu fredda 19.18
Romani perche mandauano in Egitto piu huomini al gouerno 83.32 91.33
Romulo & ſua Repub. 73.20.79.36
Rondine come fa il ſuo nidio 60.12.116.14
Roſſo colore per la ſtate 235.43
Rouere 32.46.23.34.34.50.35.47.36.37
Ruote 127.54

S

Sabei non curauano de morti 203.9
Sabbion' maſchio 279.3
Sacrifizii diuerſi 153.44
Sale per la ſtate & per lo inuerno 174.38.113.39. 252.23
Salamone 31.45
Salone delle ſtufe 246.45
Saluſtio 181.9
Samii & loro Tempio 187.53.188.1.275.48
Sanare un paeſe che' patiſca delle acque 291.34
Santità de ſepolcri 203.26
San Pietro di Roma coperto di Rame 138.19
Sarcofago pietra 40.11.205.8
Saſsi roſsi 278.54
Saſsi maſchi 71.34
Satirico poema 229.20
Satisfattione delle coſe belle onde naſca 122.37
Sauii come debbino murare 249.28
Sboccatoio delle acque 287.32
Scaglioni 27.8.207.3
Scale 26.36.& 47
Scala de Teatri 228.50
Scarpa a mezi cerchi 19.50
Scarpe ne monti 20.6
Scauro 87.21
Schizzatoi 296.22
Scoglio nel porto di Genoua come ſi leuò uia. 296.53
Scommodita nel murare nelle città 108.41
Scompartimento 10.14.20.40.92.46.124.54. 137.50
Scontraffatto
Scorniciature delle impoſte 265.19
Scorpioni come ſi ammazzino 186.23
Scorze del terreno 300.20
Sdegno dello Autore 280.17
Secoli di Roma 273.5
Secchie 79.51
Segni da trouare l'acque 296.22
Seleucia 279.26
Seleuco fece 27.città 24.42
Selinunzii populi di Sicilia 198.29
Selici
Selua dell'aglio tormentata da tremuoti 39.31.279.1 16.15
Selue di Torri
Selue come ſi ſtirpino 214.43
Selue ne paduli come ſi faccino 301.42
Semiramis 32.1.199.15.275.44.293.41
Senato ſi ragunaua nelle chieſe 100.55
Senatori doue ne gli ſpettacoli 229.4
Senofonte
Sententie uarie 275.34
Sepolcro di Simandio 179.41
Sepolcro di grande ſpeſa 179.45.214.21
Sepolcro di Ottone 30.31
Sepolcri de gli Antonini 30.37
Sepolcri quanto addorni 53.5
Sepolcri per le ſtrade che cauſauano 202.13
Sepolcri fatti ſolamente a Nomi 202.23
Sepolchri à pochi, ſtatue à molti 203.15
Sepolchri Sacrati 203.25
Sepolcri de gli Egizii, 203.28
Sepolcro di Auguſto 203.54
Sepolcro di Eritrea 204.43
Sepolcro di Arcacheo 204.46
Sepolcri uarii 204.48
Sepolcro di C. Ceſare 205.1
Sepolcro di Claudio 205.25
Sepolcri come fatti per non eſſere rouinati 205.26 205.30
Sepolcri de Toſcani 205.42
Sepolcri di Cyro 205.51
Sepolcri di ſardanapalo 214.23
ſepolcri ſempre 203.35
ſerpe trouata rinchiuſa in un ſaſſo 43.45
ſerpentino reſiſte alle fiamme 42.23
ſerpi in Conſtantinopoli 124.5
ſerpi ne ca pitegli 250.21
ſerraglio 64.44.235,34
ſerraglio del teatro 230.28
ſerſe abbruciò i tempi di Grecia 152.38
ſerue & camerieri 115.15
ſeruio Tullio 181.7
ſeſoſtri Re de gli Egizii 75.17.198.5
ſeſoſe 273.53
ſeſquialtera 259.21
ſeſquiterzia 259.25
ſeſsi femminili intagliati ne le colonne 198.8
ſete che ſia 281.2
ſfogatoi per le muragli 54.13
ſfondati nelle uolte come ſi faccino 181.27

Sguardo nelle muraglie 268.45
Sibariti infeliciſsimi ſempre 17.13
Sicilia conſecrata a Cerere 123.13.180,37
Siena ſi mura ſenza hauer a far fondaměti.47.44
Similitudine di ſtatue 265.35
Siracuſa in ciaſcũ di dell'ãno uede il Sole 11.40
Siſto delle ſtufe o Terme 246.55
Sito 17.37.18.35.& 50,19.12.per tutto 123. 22.10 14.77.8.152.47.
Smalti 70.52.71.18.137.42
Socrate 76.17
Sopraſtanti delle Muraglie 271.36
Spagna a tempi di Plinio uiueua di ghiãde 13.2
Spagna ha grandiſsimi uenti 16.6
Spartiani 187.54
Specula o uero Torre 215.14
Spedali 99.55
Spedali marauiglioſi in Toſcana 100.15
Spedali gia dedicati ad Eſculapio & ad Apolline 100.20
Spelonche 254.43
Spettacolo de gli Atenieſi 225.20
Speſa groſſa del Re Numa 152.33
Spiga Citta 179.41
Spina di Egitto 34.7
Spiriti in aria 16.35
Spirito Igneo 283.20
Spoglie 197.46
Spogliato 247.17
Sponde 105.46.230.28
spranghe 161.7.& 17
Squadra antica 48.6
Squadra 269.4
stabilità delle uolte a cupola 68.11
stagioni da murare 45.41
stagno inanzi a le caſe de ſignori 275.35
stalla per 300. elefanti 245.53
stalle in uolta 111.31
stalle per le beſtie uaccine 110.23
stanghe 128.15
stanze & loro grandezze 252.41
stanze per il ſale 107.25
stanze freſche 300.55
stanze che non ſentono romori di ſtrade 301.10
statue nel tempio, 200.5
statue di Dio ſe è ben' farle. 199.45
statua di uite trouata in Popolonia 37. 39. 200.12.
statue doro 200.26.249.7
statue ne gli archi 224.50
statuarii di Egitto 199.20
statue quanto ſi ſieno buone 198.45
statue in cambio di colonne 177.1
statue del ſepolcro di Simandio 198.42
statue a molti, ſepolcri a pochi 203.25
statua di Dercete 198.35
statue in cambio di ſtipiti 250.13
statua ſopra le colonne 207.26
statue ne tempi 199.42
statue infinite in Roma 199.3
statue di che 200.11.248.32
statua di uita 200.12
statue di Ebano 200.14
statue di Pere 200.15
statue di Criſtallo 200.25
statue di pietra nera 200.16
statue di ſale 180.37
statue di uetro 180.38
statue nõ di oro ne di argento 200.31.per tutto.
statue di Pompeio 254.31
statue di Giardini 255.33
statue grandiſsime 199.5
sterchi 116.5
steccati 274.6
stipiti 54.29
stiuma di ſtagno 137.11
strada per terra & per acqua 201.40
strada fuori della città 82.48
strade dentro alle città 297.26
strada per che argine 83.6
strade delle terre piccole 83.20
strada torta 83. 22
strada ſenza riuſcita 83.41
strada maeſtra diritta al porto 90.13
strada lungo le mura 152.9
strada d'Eliogabalo 218.16
strada larga 240.braccia 218.20
strada piena di arcipreſsi 218.24
strada di san Paulo 218.26
strada di san Pietro di Roma 218.28
strada di Tebe 218.33
strada ſotto un' fiume 218.38
strada 82.48.292.6
strada di Rauenna perche & come ſi miglioraſſe 291.27
strami 116.2
stretto di Galipoli non hà tuoni ne baleni 16. 4
strumenti che ſiano 134.52
strumenti matematici 246.16
stucco ſimile al marmo 136.16
stucco per mettere d'oro 197.11
studiare ſempre 270.33
studio in tutte le coſe 269.46
studii & ſcuole pub. 99.50
studianti doue debbono ſtare 99.40
stufe & ſale per la primauera 114.6.117.34
stufe di Eliogabalo 246.34
stufe tiepide 247.5
sughi di acque 14.29
ſugo del terreno 283.13
sugero 35.4

T

TAcito 39.22
Tagliatura & fattura delle coſe mobili & inmobili 33.11
Tagliatura de gli alberi 32.42.33.14.& 25
Taglie 129.7
Talge 75.44
Tanè colore ſcuro per lo inuerno 235.43
Tarantole & tarantari di *Puglia* 14.50
Tarpeia 53.9
Tarquino 20.1
Taſsio 32.36
Tauolati delle naui cadere & rimetterſi ſubito 106.17)

Tauole

tauole di marmo come ſi murino
Tauole 137.13
Tauole di pittura 172.37
Tauole due di Ceſare coſtorono aſſai 180.8
Tauole di bronzo in Campidoglio 180.10
Tauole di Pompeio 180.18
Tazza di oro 254.31
Tazza di ferro 180.30.187.50
Teatro ſecondo l'autore 187.53
Teatri 228.28
Tebe gira 20. miglia 25.23.228.6.230.50
Tegolino 79.16
Tegoli murati 69.54
Tegoli meſsi d'oro 70.7
Tegoli inuetriati 138.16
Tegoli di piombo 138.19
Teleſio ſtatuario 138.20
Telofagi 199.25
Tempio di Delfo 69.42
Tempio di Delfo arſo tre volte 181.3
Tempio nel D. di Spuleto ſotterrato 17.11.181.3
Tempio di Rauenna hà per tetto una tazza di pietra di vn' ſolo pezzo 19.20
Tempio di Latona 19.23
Tempio di Diana in Efeſo 20.19
Tempio di Veſpaſiano 52.50.146.18.181.10
Tempio Principale 53.51
Tempio in uolta 97.55
Tempio in uolta ſicuro dal fuoco 180.54
Tempio di Iano 98.16
Tempio di Ieroſolima 123.53
Tempio antico non ſi ſà come 138.13
Tempio antico in Atene 152.24
Tempio in Campidoglio 152.26
Tempio dentro alla città & fuori 152.26
Tempio a Nettuno doue 153.27
Tempio tondo a chi 153.33
Tempio ſecondo lo Autore 153.39
Tempio ad Eſculapio 158.29.153.14
Tempio de Mileſii 153.34
Tempio de ſamii 153.9
Tempio alli Dei infernali 153.10
Tempio alle Muſe & alle Nimfe 153.42
Tempio quadro 154.8
Tempio tondo 556.44
Tempio Toſcano antico 153.41
Tempio ſecondo Cicerone 156.53
Tempio de gli Atenieſi 179.48
Tempio de Lacedemonii 248.29
Tempio ſenza ferramenti 248.39
Tempio che ſi piegaſſe inuerſo una delle parti come ſi addirizaſſe 270.15
Tempio di Venere in Erice di Sicilia non arſe mai 303.26
Tempe 181.7
Tempera del ferro 274.47
Tenda de Teatri 274.41
Theodoro architettore 229.49
Teofraſto 146.23.199.25
Teofraſto inſegna guarire il morſo della uipera 12,28.32.42.34.2.36.18.282.24
Teogenio opera dell'Autore, 14.55
Termine di tutte le coſe 273.24
Terme o bagni 268.11
Termini 245.43.246.31
Terra come ſi ſani 235.46
Terra per mattoni 10.46
Terra Samia 40.25
Terra Aretina 42.5
Terra Modoneſe 42.5
Terra Saguntea 42.5
Terra Pergamea 42.5
Terra perche Cerbero ò Lupo 42.5
Terra roſſa infra le commettiture delle pietre grandi antiche 89.4
Terra che amazza gli ſcorpioni 60.1
Terazzi o pauimenti ſcoperti 300.13
Terre poſto a bacio peggior' che le altre 70.35
Terreno come per fondarui ſopra 78.26
Terreno 48,16
Terreno ſottile 267,51
Teſifo 279.2
Teſori trouati nel ſepolcro di Dauid 32.49
teſte di marmo 93.19
Teſte di Meduſa 197
Teſte di tori 250.22
Tetto ſicuriſsimo 169.49
Tetti de tempii 70.13
Tetti 59.10.61.54.69.24.& 40. per tutto 179.38
Tetti de teatri 231.9
Teuere piu nauigabile che il Nilo 291.42
Teuere netto da Ceſare 296.8
Tiberio Ceſare 33.8
Tiglio 32.45
Tigrane 150.34
Tigre f. 274.7.275.44
Tignuole come ſi ſpenghino 300.37
Tiſinchio Cyclope 10.6
Tiſone 16.20
Timoni 106.4
Tiro hebbe caſe altiſsime 250.54
Tirſe 274.5
Tito 31.55.254.17
Titoli 197.47
Tito Liuio 75.26
Toledo hà vna moſca ſola in Beccheria 124.11
Tolo architettore 146.23
Topi in gran' moltitudine 273.22
Tordi 111.55
Torre di Babillonia 214.51
Torre di legname coperta di Allume non arſe 34.10
Torre ſotterrataſi quaſi tutta 50.29
Torri come fatte 82.19.214.38
Torre 94.32.215.1.282.24.& per tutto
Toſcani inuentori delle ſtatue 198.50
Toſcani & loro tetti 69.45
Toſcani come diſegnauano le terre 79.46
Toſcani inſegnarono a gli antichi 151.25
Toſcani antichi uſaron i Capitelli che uſarono poi i Dorici 159.53
Tragico poema 229.18
Tramoggie 11.35
Traſone inuentore delle caſe 10.6
Traui di oro 138.12
Traui di leccio 288.25

Traui 62.26
Traui come ſi debbino conciare 62.48
Traui come aſſettare 62.51
Traui a due a due come porſi 63.5
Traui come anneſtarſi inſieme 63.10
Traui come commetterſi 63.13
Traui come metterſi 64.9
Tre ſono le coſe principali nelle quali conſiſte la bellezza 257.5
Tre armati ſoli, guardare la entrata di vna prouincia 273.39
treuertini creſciuti in Roma 39.40
tribune a ſpicchi ſenza armadure 68.18
tribune o uero cappelle 179.8
tribuna per lo Altare 182.15
tripla che ſia 259
Trogloditi & loro uſanza circa i morti 203.10
trofei 197.47.198.13
trombe 196.22
Tucidide 74.41.81.30
tufi commodi per le uolte 67.53
tuia albero 35.18
tuono nella muſica 259.50

V

Valerii ſi poteuano ſeppellire in piazza 202.10 (21
Valerio disfece la ſua caſa in Roma 248.
Vani per i uaſi de teatri 230.40
Vani tre in una ſcala 26.36
Vani tra le collone 25.50
Vani quel che egli occupino 25.48
Vani che ſiano 24.31.139.3
Vani doue ſi debbino laſciare 25.40
Vani ciechi o finti 25.44.139.30
Vani de lumi 182.14
Vani del mezo alquanto piu larghi 159.19
Vani in caſſo 159.8.10.28
Vani per fineſtre & porte 253.27
Vapori cattiui 279.53
Varietà de gli edifizii donde 73.4
Varietà è il condimento delle coſe 21.34
Varrone 13.9.16,46.33.6.79.27.181.9
Vaſo di piombo pieno d'acqua a fuoco non ſi fonde 138.24
Vaſo marauiglioſo 187.54
Vaſo di bronzo di libre 225.a 197.54
Vaſi trecento in una caſa 255.15
Vaſo di un Pozzo 280.29
Vaſo di rame o di bronzo ne teatri 230.43
Vaſo di terra ben turato in mare s'empie di acqua dolce 290.7
Vccelletti piccoli 111.23
Vccelli non entrauano nel Tempio di Achille 124.8
Vccellami ſi gettauamo ne Teatri 235.27
Vecchio marino non è tocco de Saetta 62.2
Vecchi doue 115.1
Vedere acuto di uno Spagnuolo 49.34
Vegetio delle Mura 33.21.80.44
Veletre 104.50
Velli ne fondamenti 52.55
Vena di pietra bianca 135.38
Vene delle pietre 55.41
Vene del legname & delle piette 64.6
Venezia 20.25
Ventre della Colonna 146.42
Vento che ſia 11.23.&28
Venti douerrian' giugnere rotti 12.17
Venti & fiati cattiui 12.47
Venti come ſi peſino 277.32
Venti da fuggirſi nel porre le citta 77.32
Venti graui & leggieri 78.28
Verde colore, per la primauera 235.42
Vermi rinchiuſi nelle pietre 43.39
Verità ne guida al bene 98.35
Veſta inuentrice delle caſe 10.5.32,37
Veſtibolo 247.27
Veſcoui 187.23
Veſtimenti doue ſi riponghino 114.55
Vetri perche non appannino 281.55
Vffizio del fattore di uilla 110.47
Vgualità & corriſpondenza delle coſe 265.24
Via da Roma a Porto 83.13
Via di Tiboli 88.5
Via Appia 201,51.202.21
Viali coperti 255.6.&18
Vie maeſtre & non maeſtre 82.34
Vigna in luoghi humidi 290.30
Villa doue 109.8.&27
Villa de manco ricchi 116.53
Vilumbri nel ducato di Spuleto 44.32
Vino 115.45
Vini pigliano ſapori del terreno 282.40
Virtù ne conduce a ben fare 98.35
Viti groſsiſsime 37.41
Viti con lo Elleboro 282.42
Viticci de Capitelli 165.12
Vite dura aſſai tempo 37.38
Vite che ſia 132.30
Vittoria dea 207.10
Vitruuio & ſue opere 19.55.32.50.36.6.52.21.71.4.81.27.118.30
Viuai 111.42
Vliuelle 134.30
Vliuo ſaluatico & domeſtico 34.39.35.55
vliuo in Atene 123.36
voce doue meglio ſi ſenta 154.5
volte a mezza botte ſotto gli Archi 224.29
Volta da vini 115.39.&45
Volte a meza botte a cupola a ſpigoli 17.253.15
volta a cupola auela 67.36
volte ſenza armadura 68.3
volte armate & non armate 68.8.&50
volte quando ſi debbino gittare 68.32
volte & archi de ponti 87.18
volte a cupola perfetta 67.30
volta del capello ionico 163.35
Volterra 77.40
vrne 204.27
vſanza antica de camini 113.46
vſo quanto ſia vtile 270.28
Vſone inuentore del Tempio 152.17
Vtica 37.42
vtilità de gli Spettacoli 225.29

Vtilità della Architettu[illegible]a 6.34
Vuuolo 162.33

Z

ZAfferano ſpegne le calcine 179.44
zane 25.49.186.40
zanzare come ſi ſchifino 298.28
zanzare come ſi amazzino con fumo di lupini 300.31
zelonio ſtagno 276.22
zenodaro ſcrittore celebratiſsimo 32,19
zoccolo 22.21.& 46
zoccoli ſopra il Diaccio 132.26
zolle di Caſſandrea diuentano pietre 40.4
zolle di Arabia 40.7

TAVOLA DELLE COSE piu notabili nella Pitttura

AFfettioni 323.31
Ageſilao perche non uolſe eſſer ritratto 315.32
Aglaia 328.11
Aglaophone 325,12
Aleſſandro pittore 330,24
Aleſſandro Seuero ſtudioſo de la pittura 317.6
Amicitia tra i Colori 336.42
Angulo retto & ottuſo 308.2
Antigono ſcriſſe della pittura 316.38
Apelle dipinſe la Calonnia 327.51
Apelle in che contendeua con Protogene 318.15
Ariſtide Thebano 316.50.322.54
l'Arte del dipingere è de gli animi liberali, & nobiliſsimi 317.25
Auaritia contraria à *la lode, & alla uirtù* 317.48
Bellezza nella pittura 328.46
Biãco e nero ſe ſono colori ueri 314.4
biancho & nero come adopera il pittore 325.11 326.12
biancho tra beretino & *giallo*. 326.44
Calonnia depinta d'Apelle 327.51
Camaleonte 309.43
Camalide ſcultore 329.36
Caſsandro 315.50
Caſtore & Polluce dipinti dalli Antichi 321.35
Centrico raggio 309.54
Centro del *cerchio* 307.47
Cerchio 307.44
Circonſcrittione 318.3.& 10
Cleante 316.31
Colori oſcuri tra i chiari 326.45
Colori quattro principali 310.42
Colori uariati da i lumi 310.23
Colori uariati 325.7.326.31
Compoſitione 318.5.319.12.320.8
Compoſitione de eſſere beniſsimo colorata 325.30
Compoſitione de le membra 320.28
Conſideratione dello ſtudioſo di pittura 328.39
Corpi ſi mouono in piu modi 323.32
Demetrio philo[illegible]pho 316.39
Demetrio pittore antico. 328.47
Demetrio Valerio figliuolo di Phanoſtrato 317.10
Demone *pittore*. 321.2.322,52
Diametro 314.41
Diametro del *cerchio* 307.48
diligenza non meno grata ch'ingegno 331.2
Dioniſio pittore 330.24
Diuiſione della *pittura* 317,53
Egittii hebbero la *pittura* inanzi ch'i Greci 316.32
Elementi della pittura 328.30
Enea era di grande ſtatura 318.20
Eraclide pittore 330.22
Eſtremi raggi 308.45.53
Eufranore Hiſchimio 316.37
Euphranore, 322.50.326.31 330.28
Euphroſina 328.11
Eurialo fu belliſsimo 313.22
Fabio nobiliſsimo Romano dipintore 317.2
Faccia bella & leggiadra 320.19
Figliuoli di Romani & Grecĩ ammaeſtrati nella pittura 317,19
Figliuola d'Inacho 324.32
Fine del pittore quale ſia 327.24
Fraude compagna della Calõnia 328.7
Geometria neceſſaria al pittore 32[illegible].39
Gioue dipinto da Phidia 328.19
Giotto pittore Fiorentino 323.26
Hiſtoria, & parti de l'hiſtoria 319.14.320.10.321.47.322. per tutto
Inſidia compagna della Calõnia. 328.6
Lembo ò ora 307.40
Linea appreſſo *pittori* che 307.27
Linea diritta, & torta 307.30
Linea perpendiculare 314.36
Liuore ò inuidia 328.5
lode della pittura 316.per tutto.
lumi, & la forza d'eſsi 311.8
L. Mamilio Romano dipintore. 317.2
Martia figliuola di Varrone dipintrice 317.23
Meſcolamento di colori 310.41
Metrodoto 317.5
Modo di ridurre l'arte a perfettione 328.25
morte 321.16
moti de l'animo come ſi conoſcono 322.41.323 per tutto
Moti ſoaui & grati conuengono alla pittura 324.19
Moto per ſette uie 323.37
Muſe dipinte in una gioia di Pirrho, 317.34
Narciſso perche mutato in fiore 316.25
Nerone ſtudioſo de la pittura 317.6
Nero & bianco non ſono ueri colori 311.4
Nicia pittore perche *lo*dato 325.22.330,20
Ombre & lumi con quali colori s'eſprimino 325.8
Orizonte 307.59
Pacuuio poeta, & dipintore 317.4
paragone a che coſe ſi fa 313.32
Parrhaſio eccellente nella circonſcrittione 318.12
pauimento 319.23
penitentia 328.7
pericle hebbe il capo lungo & brutto. 322.30
Phidia 328.18.330.26
Philoſophi eccellẽti nella pittura 317.5
Pirrhone 317.5
Pirrhone 517.5
Pidocle Egittio 316 30
Pittura. 311.50. la dignità ſua 315.45
Pittura] conſiſte in tre coſe, & quali 327.7
Pittore ottimo quale 315.27
il Pittore che coſa imita 307.25
Pittore dee delettarſi de'poeti 327.46
Pittura diuiſa in tre parti 317.53
Pittura grata quale 322.18
Pittura lodata 316.per tutto
pittura quando uenne in Italia 316.34
Polignoto 325.12
principio della pittura 328.24
proportionale 312.13
Protogene perche biaſimato 331.5
punto 307.22
Qualità delle ſuperficie 307 34.& 311.23.53
Quantitâ 308.55
Quintiliano delli antichi pittori. 316.28
Raggi ultimi 308.45. mezzi. 49. Centrici 308.51.& 309
Rilieuo lodato nella pittura 325.23
Ricetto di lume 318. 9.325.5. per tutto
roſso tra l'azuro & uerde 326.43
Rodo perche non laſcio bruſciar il Re Demetrio 316.50
Scultura & pittura d'un medeſimo parentado 317.12
Segno 307.23
Serapione 330.23
i Serui non poteuano imparare la pittura 317.25
Simmetria 328.44
Specie de colori quante ſono 310.35
Studio & aſsiduità ſupera ogni difficultà 328.5
Superficie 307.33.& 311.23.53
Superficie circolari. 319.46
Superficie d'una iſteſſa linea 312.2
Superficie compoſta 308.17 308.31
Superficie in che modo ſi miſurino
Superficie piana 308.12. Spericha 14. concaua 17
Taglio ò uelo 318.23
Taglio come ſi eſprima dipingendo 313.45
Tauola di Protogene in Rodo. 316.51
Tauola di Zeuſi nel Tempio di Lucina 329.8
Thalia 328.11
Thimante pittore 315.38
Thimante Cipriano 323.20.32.12
Toſcani periti nell'arte del dipingere 316.42
Tre coſe fanno perfetta la pittura 318.8
Trianguli proportionali 312.13
Trimegiſſo della pittura 316.43
Turpilio Caual[illegible] Romano dipintore 317.3
Valentiniano ſtudioſo della pittura 317.6
varietà de colori 325.7.326.40. p tutto
Velo & uſo del uelo nel dipingere 308.22
Verita pudica & uergognoſa. 328,8
Vfficio del pittore 327.20
Xenocrate ſcriſse della pittura. 316.39
Zenodoro 329.37
Zeuſi pittore 316.11.324 22.325.23.329 6.330.21

IL FINE.

Adì 26. de Marzo 1610.

Il Sig: Martino Federici d'Herbanno mio Sig. cug: mi scrisse una lettera, et mi dete comissione, che a suo conto facessi la sicurtà, à figlolo de m. Scilbro presentato; de scudi 200, che non si partisse da Breno; et de presentarlo ad ogni richiesta della Giustitia, et mi disgravava in essa lettera conservarmi indenne, d'ogni spesa et danno, etc. Et io la feci, et la pagò; el Sig: Iacomo Maggio Cancelliero de Valcamonica mio Sig. sre. aff.mo

Eod. die —

Fu menato pessi 27. tra grandi et piccoli de castagna silvatici, ò pagole; Dr. Jacomo Gibello, mio massaro d'haverlo in obligo ... 9. per ogni cento sc. 8. 3. netti; che è a tutto obligo ... da portar al suo partito, a libro Sig: ... pro credito

1947?
AMM. PROV. DI TORINO
№ 19479
BIBLIOTECA